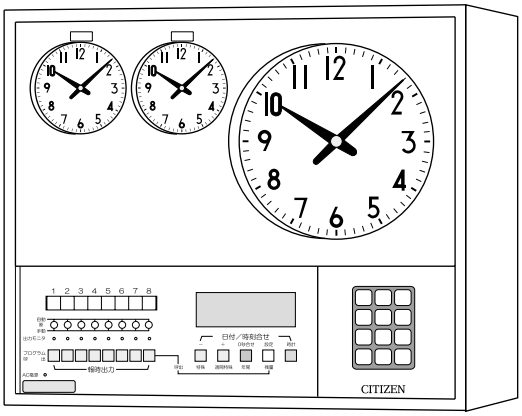
CITIZEN
Micro HumanTech

キー式８回路
週間プログラムタイマ付
水晶式親時計

KM-11T

シリーズ



取扱説明書

（第２版）

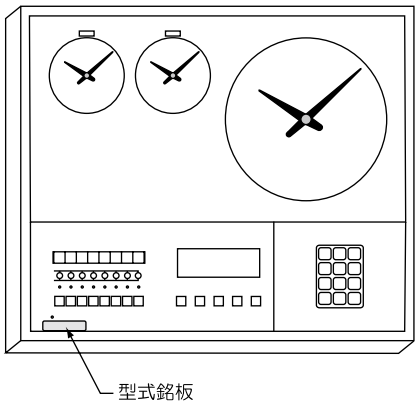
シチズンTIC株式会社

はじめに

このたびは、弊社の親時計をお買い上げいただきありがとうございます。

この取扱説明書は親時計の機能、操作方法、取扱上の注意などについて説明したものです。
よくお読みいただき、機能を十分活用してお使いください。

設置されている製品の型式名を確認し、下記型式名と照合してください。
型式により付属機能が異なります。



●壁掛型

型　　式	子時計駆動数		プログラムタイマ	電　子チャイム	ラジオコントロール	塔時計返りモニタ	質　量（kg）
	１Ｐ	２Ｐ					
KM－11T－1P～2P	３０	６０	○	－	－	－	約8
KM－11TR1－1P～2P	３０	６０	○	－	○	－	約8.5
KM－11TC－1P～2P	３０	６０	○	○	－	－	約8.5
KM－11TCR1－1P～2P	３０	６０	○	○	○	－	約9
KM－11T－1P1M	３０	－	○	－	－	○	約7

ＫＭ－１１ＴＣＲ１□－２Ｐ□

- 1M：塔時計回線数
  1S：1秒子時計回線数（オプション）
- 30秒子時計回線数
- E：外部同期式（オプション）
  D：デジタル信号出力（オプション）
- R1：ラジオコントロール
- C：電子チャイム
- T：プログラムタイマ

●パネル型

上記型式名の製品にパネル型用取付金具「PE-1」（EIA 規格用）、「PB-1」（BTS 規格用）を取り付けたものとなります。

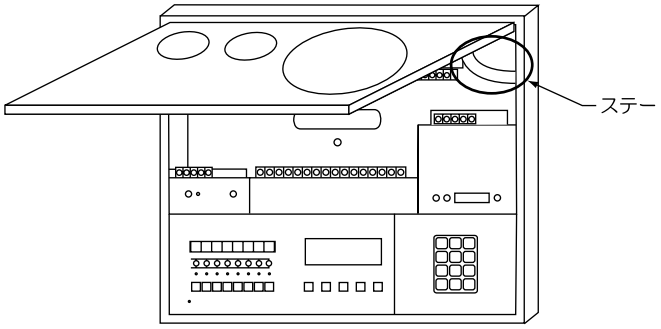
本装置または機器に関する安全上の注意

本装置を正しく安全にご使用いただくために、使用前に必ず本装置、機器に関する安全上の注意および取扱説明書をよくお読みいただき、十分に理解してから使用してください。また、ご使用後も大切に保管してください。

⚠警告	左のマークがある箇所には、誤った取扱いをすると使用者が死亡または重傷を負うことが予想される内容が記されています。

- 制御基板および回路部分に触れないでください。感電、故障および誤動作の原因になります。

- 親時計の扉を開けるときは、扉に付いているステーをしっかりと固定してください。固定が不十分ですと扉が急に落ちて顔や手を傷つける恐れがあります。



- 濡れた手で操作をしないでください。感電する恐れがあります。

- 機器は一 の方など、本製品の設定・操作の知識がない方に操作をさせないでください。

⚠注意	左のマークがある箇所には、誤った取扱いをすると使用者が傷害を負ったり、本装置や機器、設備の損傷が予想される内容が記されています。

● ディップスイッチ、ディップロータリースイッチの設定は細いマイナスドライバーで行なってください。サイズの異なったドライバーを使用すると、ネジ頭を潰す恐れがあります。

● 機器内部にビスや部品、金属製小片を入れたまま設置しないでください。内部でショートする恐れがあります。

● 機器内部にあるコネクタ類は外さないでください。表示、操作ができなくなります。

● 機器内部にあるディップスイッチ、ディップロータリースイッチはむやみにいじらないでください。表示、操作ができなくなります。

● 機器の接続線をむやみに強く引っ張らないでください。コネクタが破損を起こしたり、表示・操作ができなくなります。

● 機器に水をかけないでください。ショートする恐れがあります。

● ベンジン、シンナーなどの溶剤で機器を拭かないでください。本体外装部が変質したり、塗装が落ちる恐れがあります。

● 機器を分解、改造しないでください。表示、操作ができなくなります。

● 機器は高温、多湿な場所には置かないでください。コネクタなどが腐食しやすくなります。

● 絶縁試験の注意
本装置を接続したままでラインの絶縁抵抗試験は禁止します。
接続したままでは装置が損傷します。

目　次

はじめに　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.1
本装置または機器に関する安全上の注意
・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.2 ～ 3
目　次　・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.4 ～ 5

時計の合わせかた

液晶画面の表示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.8
設定内容の表示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.9
日付・時刻の合わせかた・・・・・・.10 ～ 14
時刻合わせの手順・・・・・・・・・・・・P.11 ～ 13
電源投入後の表示・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.14
日付・時刻の合わせかた・・・・・・・・・・・・・ P.14
【年合わせ】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.15
【月日合わせ】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.16
【時分合わせ】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.17
【秒合わせ】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.18
子時計の時刻合わせ・・・・・・・・・P.19 ～ 26
子時計回線が 1 回線の場合 ・・・・・・・・・ P.20
子時計回線が 2 回線から 4 回線の場合
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.21 ～ 23
【すべての回線の時刻が同じ場合】
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.21 ～ 22
【回線ごとに時刻が異なる場合】
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.22 ～ 23
1 秒子時計の時刻合わせ（オプション）
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.24 ～ 25
塔時計の時刻合わせ・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.26
サマータイム設定・・・・・・・・・・・・P.27 ～ 29
サマータイム期間を月・曜日で設定する場合
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.28
サマータイム期間を月・日で設定する場合
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.29
ラジオコントロールの取扱い
・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.30 ～ 32
ラジオコントロールの調整・・・・・・・・・・ P.31
FM 放送を使用する場合 ・・・・・・・・・ P.31
TV 放送を使用する場合・・・・・・・・・・ P.32
電波修正時刻の変更・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.32
内蔵電子チャイムの取扱い ・・・P.33 ～ 35

プログラムタイマの基本説明

プログラムタイマの種類と機能・・・・ P.38
プログラムの出力回路・・・・・・・・・・・・・ P.39
キーの名称および機能・・・・・・・P.40 ～ 41
プログラムの設定回数・・・・・・・・・・・・・ P.42
プログラム残数の確認・・・・・・・・・・・・・ P.42
プログラムの設定手順・・・・・・・P.43 ～ 44
プログラムの設定例・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.43
【週間プログラムの設定】・・・・・・・・・ P.43
【特殊プログラムの設定】・・・・・・・・・ P.44

週間プログラム

報時プログラム
設定例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.46 ～ 47
校内放送の時間設定・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.47
チャイムプログラム
設定例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.48 ～ 49
チャイムプログラムの時間設定・・・・・・ P.50
外部チャイムの時間設定・・・・・・・・・・・・・ P.50

タイマプログラム（一定の期間行なう場合）
設定例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.51 ～ 52
タイマプログラム（2日以上にまたがる場合）
設定例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.53 ～ 54
繰返しプログラム
設定例（1）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.55
設定例（2）・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.56 ～ 57
繰返しプログラム設定時の注意点
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.58 ～ 59
繰返しプログラムにタイマを付加したときの注意点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.60
週間プログラムの確認・・・・・・・P.61 ～ 64
報時プログラムの確認例・・・・・・・・・・・・ P.62
チャイムプログラムの確認例・・・・・・・・ P.63
タイマプログラムの確認例・・・・・・・・・・ P.64
繰返しプログラムの確認例・・・・・・・・・・ P.65

特殊プログラム

特殊プログラムと週間特殊プログラム
特殊プログラムの設定例・・・・・・・P.68 ～ 69
週間特殊プログラムの設定例・・・・・・・・ P.70
特殊プログラムの確認・・・・・・・P.71 ～ 73
特殊プログラムの確認例・・・・・・・・・・・・ P.72
週間特殊プログラムの確認例・・・・・・・・ P.73

プログラムの消去

消去するプログラムの選択・・・・・・・・ P.76
週間プログラムの消去
週間プログラムの消去例・・・・・・・・・・・・ P.77
特殊プログラムの消去
特殊プログラムの消去例・・・・・・・・・・・・ P.78
週間特殊プログラムの消去
週間特殊プログラムの消去例・・・・・・・・ P.79
プログラムを個に消去する場合
・・・・・・・・・・・・・・・・・P.80 ～ 81
プログラムの個消去例・・・・・・・・・・・・・ P.81

その他の機能

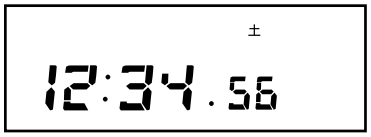
子時計信号（30 秒有極信号）の信号幅変更
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.84
1 秒子時計の設定（オプション）・・・ P.84
プログラムメモリ用バックアップ電池
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.85
外部同期式（オプション）・・・・・・・・・ P.86
デジタル信号出力（オプション）・・・ P.86
停電時の動作と停電復帰後の動作・・ P.87
電池の適正な交換・・・・・・・・・・・・・・・・ P.88
故障の時　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.89
各部の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・P.90 ～ 91
取付、配線工事上の注意・・・・・P.92 ～ 96
ＫＭ－１１Ｔシリーズ仕様・・・・・・・・ P.97
さくいん　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.98

時計の合わせかた

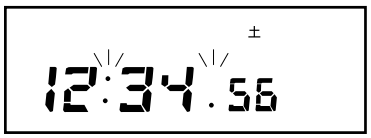
液晶画の表示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.8
設定内容の表示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.9
日付・時刻の合わせかた・・・・・P.10 ～ 14
時刻合わせの手順・・・・・・・・・・・P.11 ～ 13
電源投入後の表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・ P.14
日付・時刻の合わせかた ・・・・・・・・・・・・ P.14
【年合わせ】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.15
【月日合わせ】・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.16
【時分合わせ】・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.17
【秒合わせ】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.18
子時計の時刻合わせ・・・・・・・・・P.19 ～ 26
子時計回線が 1 回線の場合 ・・・・・・・・・ P.20
子時計回線が 2 回線から 4 回線の場合
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.21 ～ 23
【すべての回線の時刻が同じ場合】
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.21 ～ 22
【回線ごとに時刻が異なる場合】
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.22 ～ 23
1 秒子時計の時刻合わせ（オプション）
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.24 ～ 25
塔時計の時刻合わせ ・・・・・・・・・・・・・・・・ P.26
サマータイム設定・・・・・・・・・・・P.27 ～ 29
サマータイム期間を月・曜日で設定する場合
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.28
サマータイム期間を月・日で設定する場合
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.29
ラジオコントロールの取扱い・P.30 ～ 32
ラジオコントロールの調整 ・・・・・・・・・・ P.31
FM 放送を使用する場合 ・・・・・・・・・ P.31
TV 放送を使用する場合・・・・・・・・・・ P.32
電波修正時刻の変更 ・・・・・・・・・・・・・・・・ P.32
内蔵電子チャイムの取扱い・・・P.33 ～ 35

液晶画 の表示

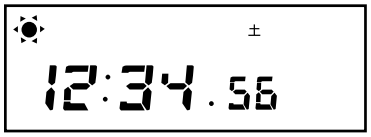
● 液晶画 は、常の『現在時刻表示』の他に様々な情報を表示します。



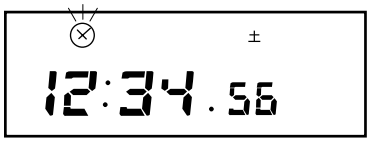
● 常の『現在時刻表示』



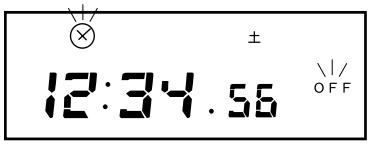
●子時計修正前の表示
子時計の時刻合わせを行なっていないと時刻表示の「:」と「.」が点滅します。また、子時計の修正中にも［子時計］マークと共に点滅します。
点滅している時は、親時計の子時計時刻と回線の子時計（回線モニタ）の時刻がずれているので子時計一斉調針をして子時計の時刻に合わせます。



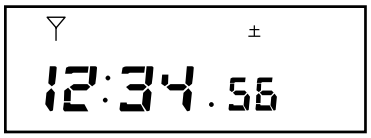
●サマータイム期間中の表示
サマータイム期間中は［サマータイム］マークが点灯します。
サマータイム修正中はマークが点滅し、修正中であることを表します。



●子時計調針中の表示
子時計一斉調針、0 秒合わせなど、子時計調針中は［子時計］マークが点滅します。調針が終了するとマークは消灯します。



●子時計停止中の表示
子時計停止中は［子時計］マークと［OFF］マークが点滅します。



●電波修正中の表示
電波修正中（ラジオの電源がオン中）は［アンテナ］マークが点灯します。

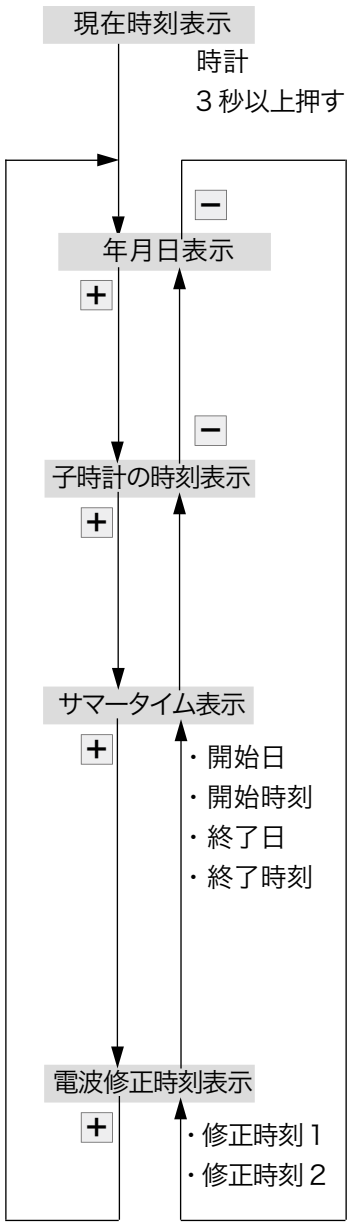
液晶表示部のチェック

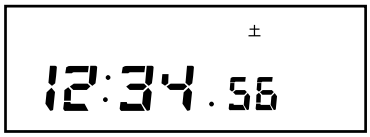
設定ボタン（白色）を押しながら**＋**ボタン（灰色）を押します。全セグメントが表示されます。

時計ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。

設定内容の表示

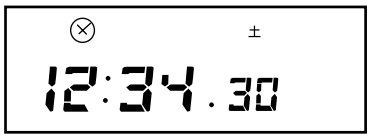
● 年月日表示、サマータイム修正、電波修正の設定時刻など各種設定内容を切り換えて表示します。
また表示中に**設定**ボタン（白色）を押すと、設定内容を変更できます。



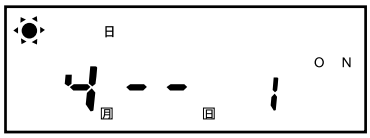


●現在時刻表示

●年月日表示



●子時計の時刻表示



●サマータイム開始日の表示

●サマータイム開始時刻の表示
続けて終了日、終了時刻を表示します。

●電波修正時刻の表示
1回目の修正時刻、2回目の修正時刻の順番で表示します。

◆ **+**ボタン（灰色）または**−**ボタン（灰色）を押して表示を切り換えます。

◆ 1分以上操作がなかった場合は、『現在時刻表示』に戻ります。

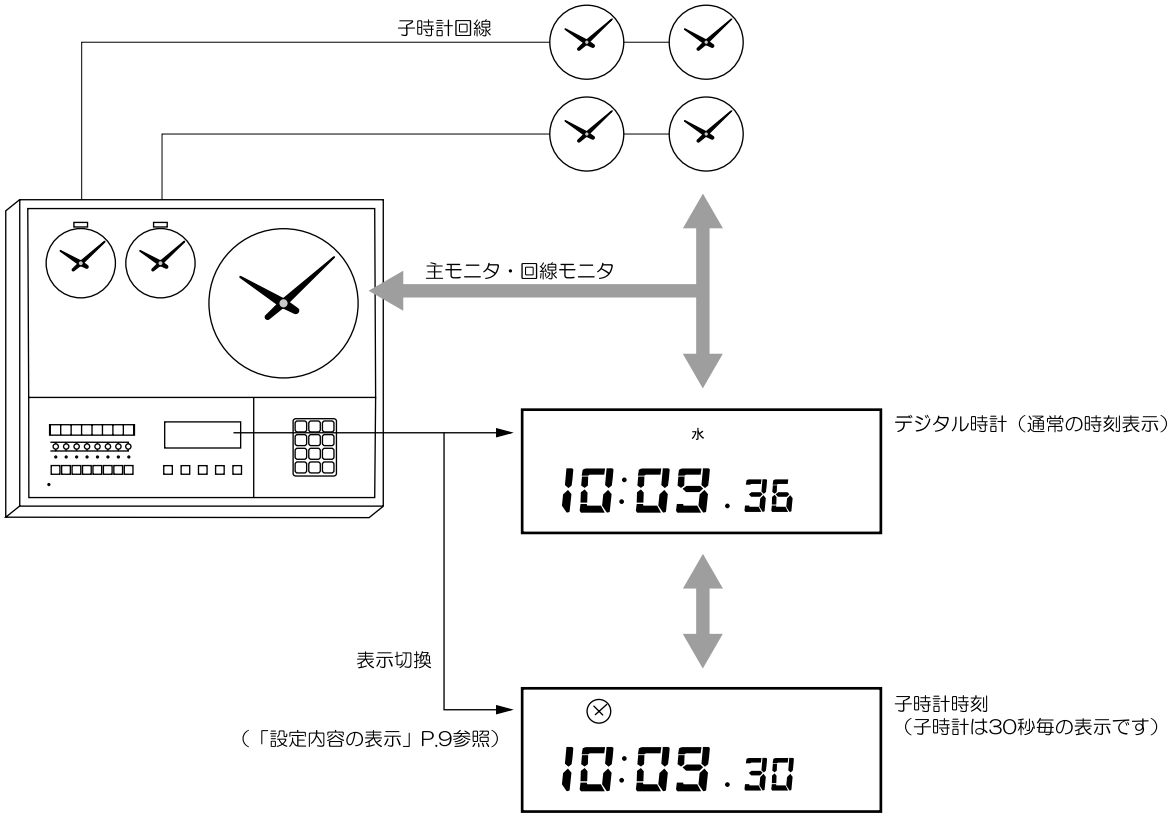
◆ 設定内容を表示した状態で**設定**ボタン（白色）を押すと、それぞれの設定モードに切り換わります。

日付・時刻の合わせかた

● 日付・時刻は必ず正規の手順に従って合わせてください。
正しく時刻合わせが行なわれていないとサマータイム修正時および停電復帰時に正常に修正が行なわれません。

正しく時刻合わせが行なわれている状態

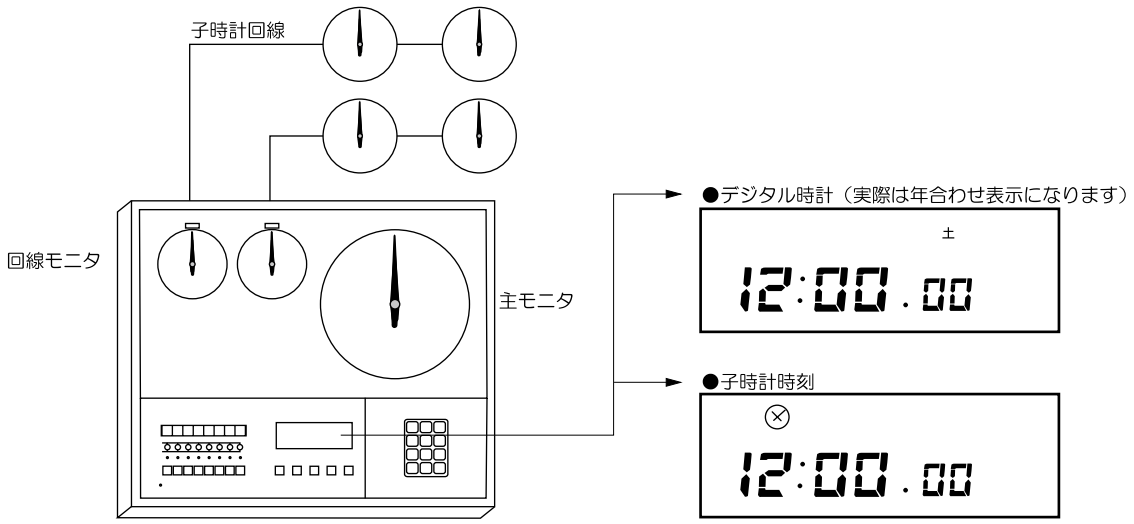
●デジタル時計、子時計時刻、主モニタ、回線モニタおよび子時計回線がすべて一致。



時刻合わせの手順

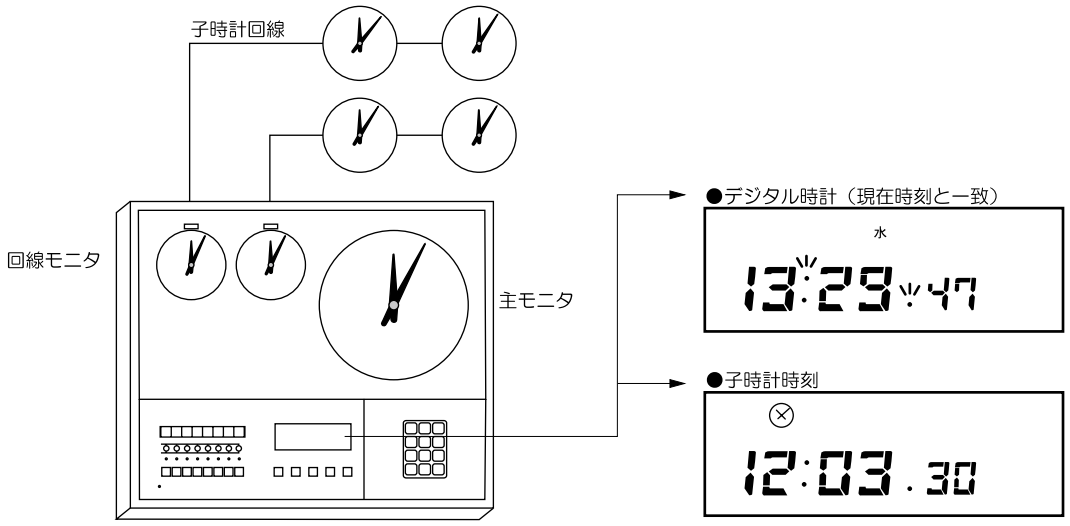
① 電源投入（12:00 から動作開始）

●現在時刻『13：26』



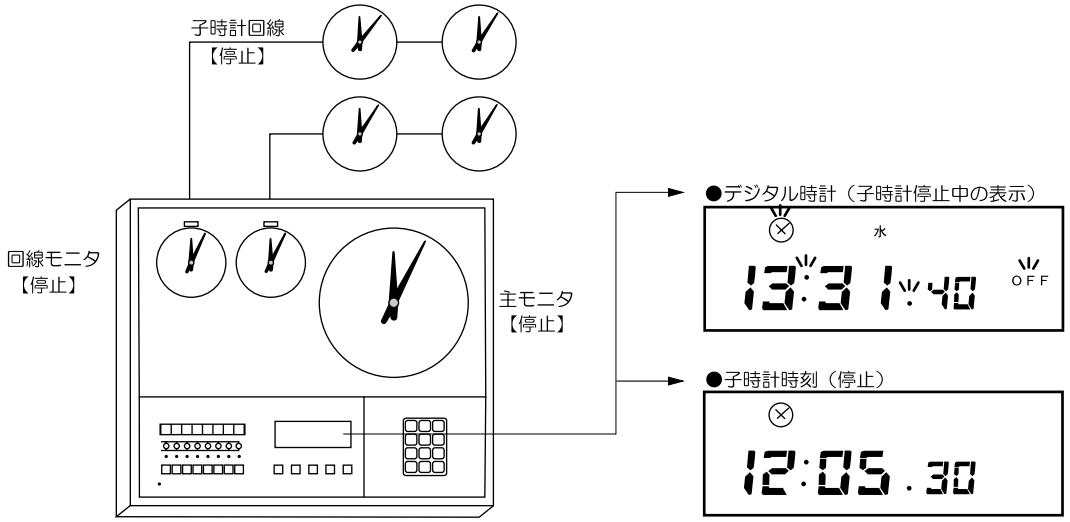
② デジタル時計を現在時刻に合わせる (詳細 P.15 ～ 18)

●現在時刻『13：29』



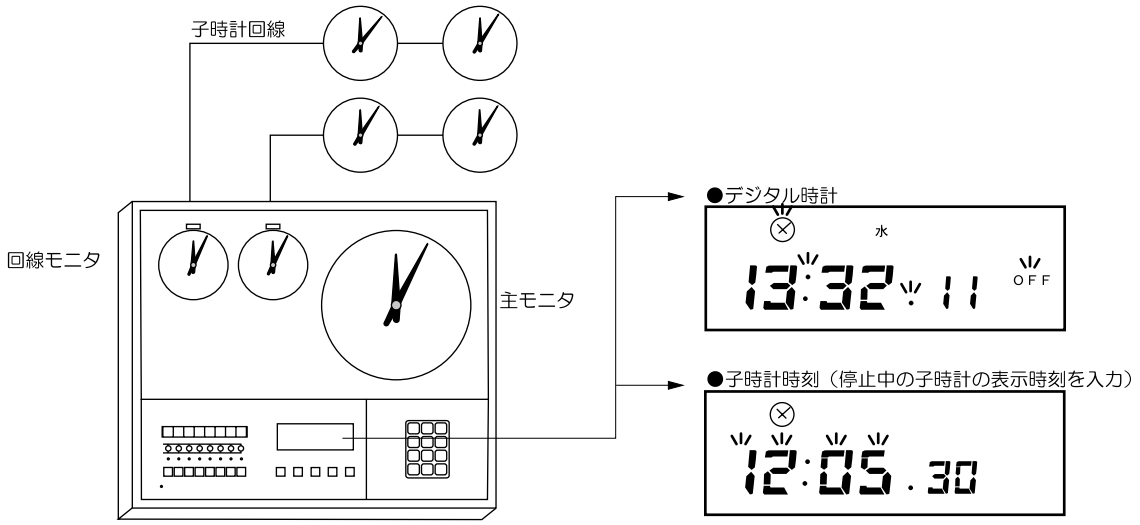
③ 子時計を一旦停止させる （詳細 P.19 ～ 25）

●現在時刻『13：31』



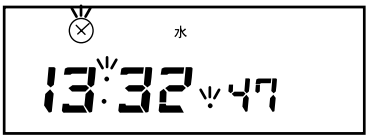
④ 子時計の表示時刻を入力する （詳細 P.19 ～ 25）

●現在時刻『13：32』



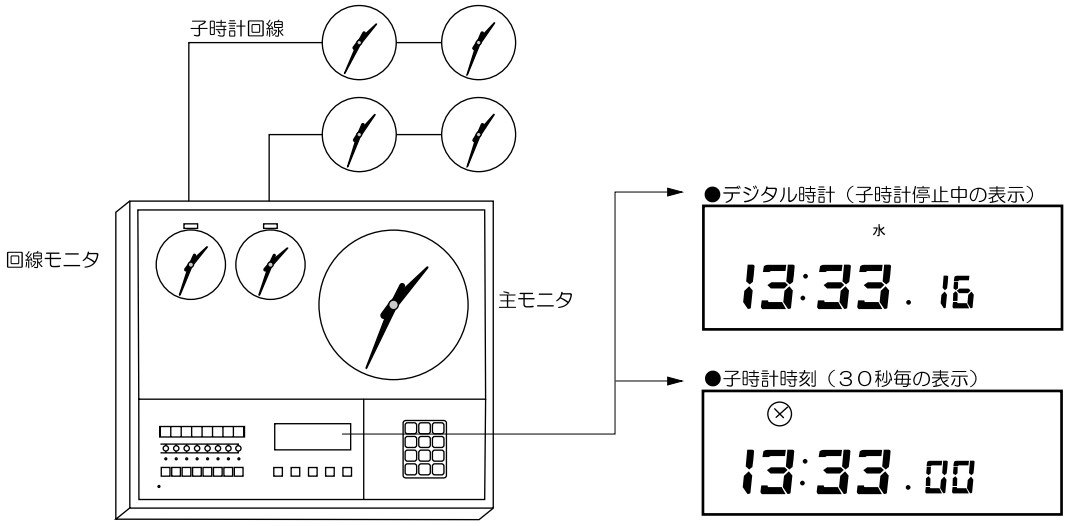
⑤ 子時計一斉調針　主モニタ、回線モニタおよび子時計回線の早送り

●子時計修正中（早送り中）の表示



⑥ 時刻合わせ終了（すべての時計が一致）

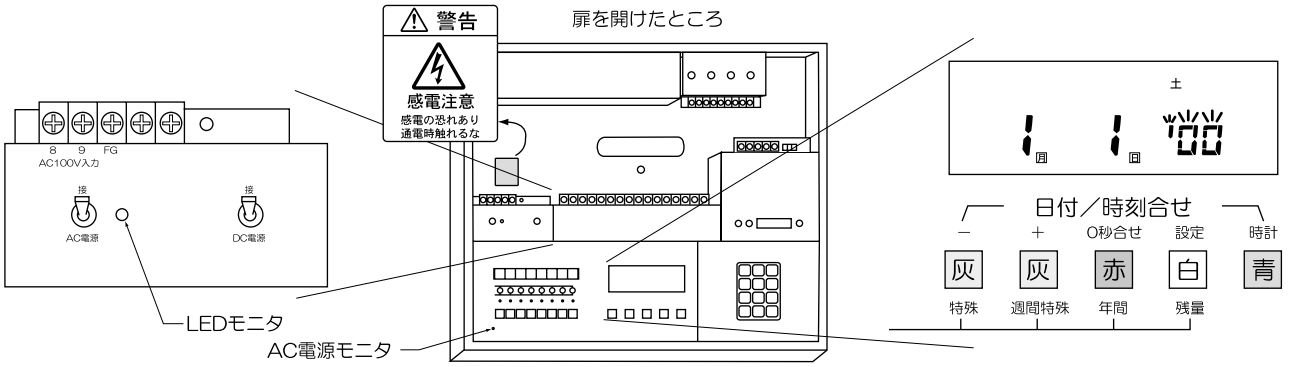
●現在時刻『13：33』



以上、大まかな時刻合わせの手順を説明しました。具体的な方法は次頁以降をご覧ください。

⚠注意！
指定スイッチ以外の部分は
絶対に触らないでください。
故障の原因になります。

電源投入後の表示



●［AC 電源］スイッチと［DC 電源］スイッチを“接”にします。
［AC 電源］スイッチ右側の LED モニタが赤く点灯します。また、AC 電源が“接”のときは AC 電源モニタが緑色に点灯します。

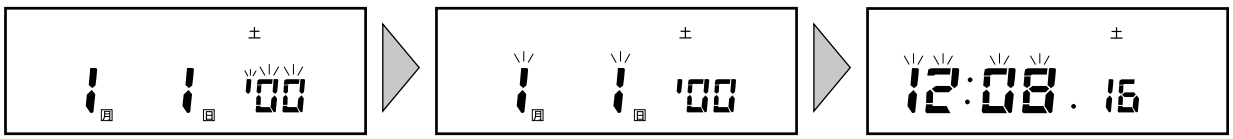
●液晶画 が『年月日表示』となり、年表示が点滅（年合わせモード状態）します。
12 時 00 分 00 秒からカウントを開始します。
時刻を設定してある場合は、停電補償により現在時刻を表示します。（P.32 参照）
また、停電補償が有効な場合に、子時計の表示時刻とずれがあった場合は自動調針が行われます。
【注意】時刻設定をしたときに子時計の時刻設定を行なっていないと正しく調針されません。
【補足】子時計の自動調針の強制解除
子時計の自動調針中に**設定**ボタン（白色）と**－**ボタン（灰色）を 3 秒以上押すと調針を止め、常運針に戻すことが出来ます。ただし、強制解除の操作を行なった後は必ず子時計修正を行なってください。誤った時刻を表示したり、誤修正の原因になります。

●**時計**ボタン（青色）を押すと年の点滅が止まり、『年月日表示』から『現在時刻表示』に変わります。

日付・時刻の合わせかた

●**時計**ボタン（青色）を 3 秒以上押し続けると、『年月日表示』になります。
次に**設定**ボタン（白色）を押すと「年合わせモード」になります。続けて**設定**ボタンを押していくと「月日合わせモード」→「時分合わせモード」の順に切り換わります。

≪年合わせ≫ ≪月日合わせ≫ ≪時分合わせ≫

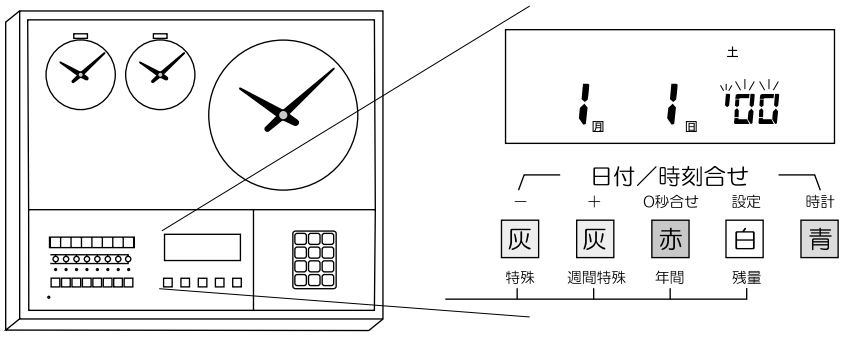


●「時分合わせモード」から**設定**ボタンまたは**時計**ボタンを押すと『現在時刻表示』に戻ります。
また、途中で**時計**ボタンを押すといつでも『現在時刻表示』に戻すことができます。

【年合わせ】

●西暦 2000 年から 2099 年までの 100 年間のカレンダーが内蔵されています。

●表示は下 2 桁で、1 年ずつ増やし、または減らしながら年を合わせます。

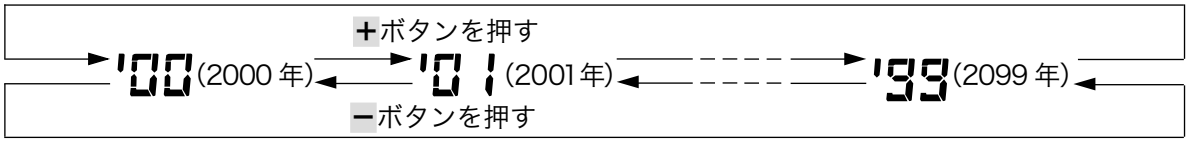


●**時計**ボタン（青色）を 3 秒以上押して『年月日表示』にします。
次に**設定**ボタン（白色）を押して「年合わせモード」（年表示が点滅）にします。

●**＋**ボタン（灰色）を 1 回押すごとに“年”表示が 1 年ずつ増えます。

●**－**ボタン（灰色）を 1 回押すごとに“年”表示が 1 年ずつ減ります。

●**＋**または**－**ボタンを 1 秒以上押し続けると早送りになります。



●曜日は年・月・日で自動的に決まり、表示されます。

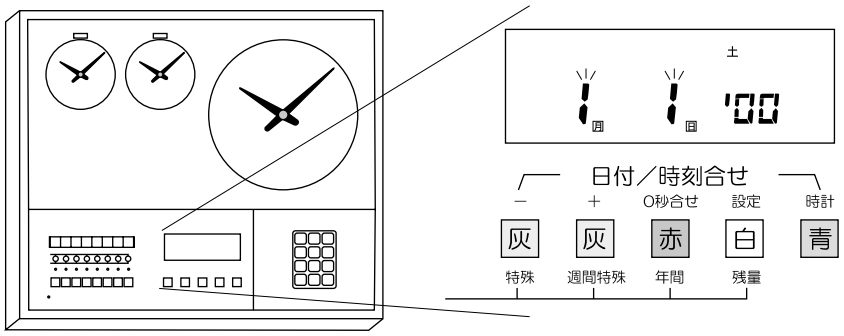
●合わせ終わったら、**設定**ボタン（白色）を押します。設定内容が確定されて次の「月日合わせモード」の表示になります。

●年合わせだけを行なう場合は、**設定**ボタンを押した後、**時計**ボタン（青色）を押します。
設定した年を確定して『現在時刻表示』に戻ります。

●日付・時刻合わせを行なっている際、1 分間キー入力がない場合には、入力したデータはキャンセルされて『現在時刻表示』に戻ります。

【月日合わせ】

●1月1日～12月31日、1年365日(うるう年は366日)を1日ずつ増やし、または減らしながら月・日を合わせます。



●**時計**ボタン（青色）を3秒以上押して『年月日表示』にします。
設定ボタン（白色）を押して年を合わせた後、さらに**設定**ボタンを押して「月日合わせモード」（月日表示が点滅）にします。

●**＋**ボタン（灰色）を1回押すごとに“月日”表示が1日ずつ増えます。
月末まで表示すると次は翌月の1日を表示します。

●**－**ボタン（灰色）を1回押すごとに“月日”表示が1日ずつ減ります。
1日まで表示すると次は前月の末日を表示します。

●**＋**または**－**ボタンを1秒以上押し続けると早送りになります。

●うるう年は自動補正され、2月29日はうるう年の時だけ表示されます。

●曜日は年・月・日で自動的に決まり、表示されます。

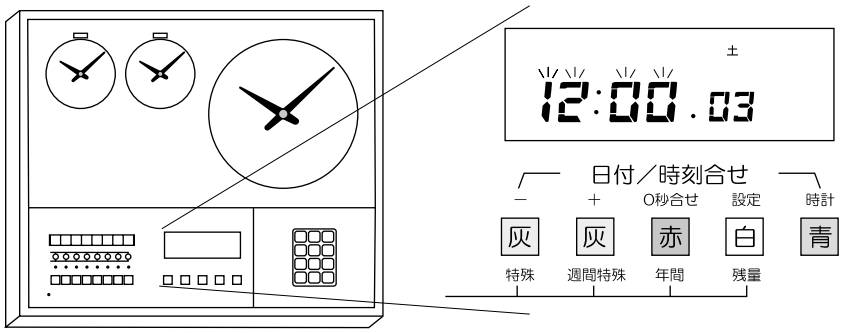
●合わせ終わったら、**設定**ボタンを押します。設定内容が確定されて次の「時分合わせモード」の表示になります。

●月日合わせまでを行なう場合は、**設定**ボタンを押した後に**時計**ボタンを押します。設定した月日を確定して『現在時刻表示』に戻ります。

●日付・時刻合わせを行なっている際、1分間キー入力がなかった場合には、入力したデータはキャンセルされて『現在時刻表示』に戻ります。

【時分合わせ】

●1日24時間(0時00分から23時59分)を1分ずつ増やし、または減らしながら時分を合わせます。



● **時計**ボタン（青色）を3秒以上押して『年月日表示』にします。
設定ボタン（白色）を3回押して「年合わせモード」→「月日合わせモード」→「時分合わせモード」（時分表示が点滅）にします。

● **＋**ボタン（灰色）を1回押すごとに“時分”表示が1分ずつ増えます。
23時59分まで表示すると次は0時00分を表示します。

● **－**ボタン（灰色）を1回押すごとに“時分”表示が1分ずつ減ります。
0時00分まで表示すると次は23時59分を表示します。

● **＋**または**－**ボタンを1秒以上押し続けると早送りになります。

● **＋**または**－**ボタンを押しながら**0秒合せ**ボタン（赤色）を押すと、早送りのスピードがさらに速くなります。

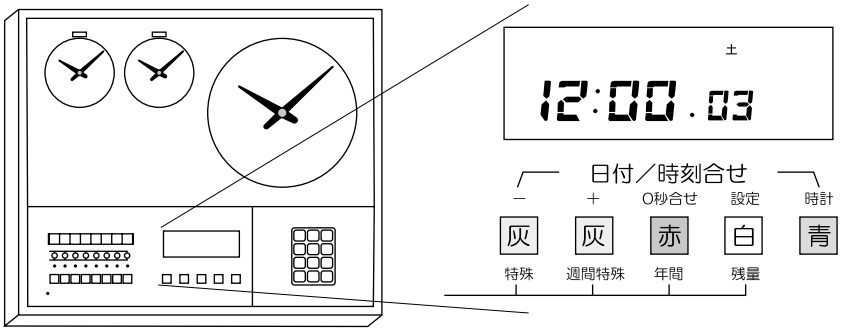
● 合わせ終わったら、**設定**ボタンを押します。設定内容が確定されて『現在時刻表示』に戻ります。

● 合わせ終わっても**設定**ボタンを押さないでそのまま1分間キー入力がなかった場合は、入力したデータはキャンセルされて『現在時刻表示』に戻ります。

【秒合わせ】

●秒 を 0 秒のタイミングに合わせて調針します。

●時刻が遅れている場合は 0.5 秒の早送りで追いかけて秒を合わせます。
また、進んでいる場合はその時間だけ停止して秒を合わせます。



●**時計**ボタン（青色）を押し、『現在時刻表示』状態で秒合わせを行ないます。

●**設定**ボタン（白色）を押しながら放送や電話の時報と同時に **0秒合せ**ボタン（赤色）を押します。
ボタンを押した瞬間が 0 秒です。

●時刻が遅れている場合（時刻表示 30 秒～ 59 秒）は 0．5 秒の早送りで追いかけます。

●時刻が進んでいる場合（時刻表示 1 秒～ 29 秒）は進んでいる時間だけ停止します。

●0 秒合わせの動作中は、他の操作はできません。

子時計の時刻合わせ

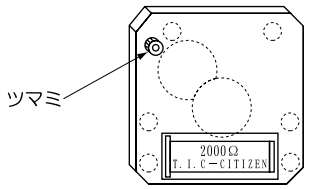
● 液晶表示の時刻が現在時刻に合っているか確認します。ずれているときは日付・時刻の合わせかた（P.14 ～ P.18）で正しい時刻に合わせます。

● 子時計の時刻合わせは、まずすべての子時計回線のバラツキを調整した後、一旦子時計を停止させます。そして停止させた子時計の表示時刻を入力して一斉調針を行ない、子時計を合わせます。

● 子時計のバラツキ調整

◆ 子時計回線に接続されたすべての子時計の時刻が回線モニタの時刻と同じであることを確認してください。

◆ 子時計の時刻にバラツキがあれば、子時計機体およびモニタ機体のツマミを回して合わせてください。



（注意）子時計回線の過負荷検出

◆ 子時計信号の送出時に、[回線異常警報 LED] が点灯（赤色）したときは、点灯している回線が過負荷（子時計をつなぎ過ぎているか、またはラインのショート）です。

◆ 子時計信号は出力されませんので、回線をチェックして障害を取り除いて再調整します。

（補足）子時計一斉調針の強制解除

◆ 子時計修正中、または停止中に**設定**ボタン（白色）と**－**ボタン（灰色）を 3 秒以上押すと修正または停止を解除することができます。
ただし、強制解除の操作を行なった後は必ず子時計修正を行なってください。
誤った時刻を表示したり、誤修正の原因になります。

子時計回線が 1 回線の場合

●主モニタが回線モニタを兼用します。

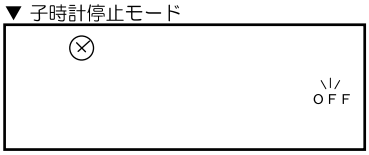
●子時計回線の停止

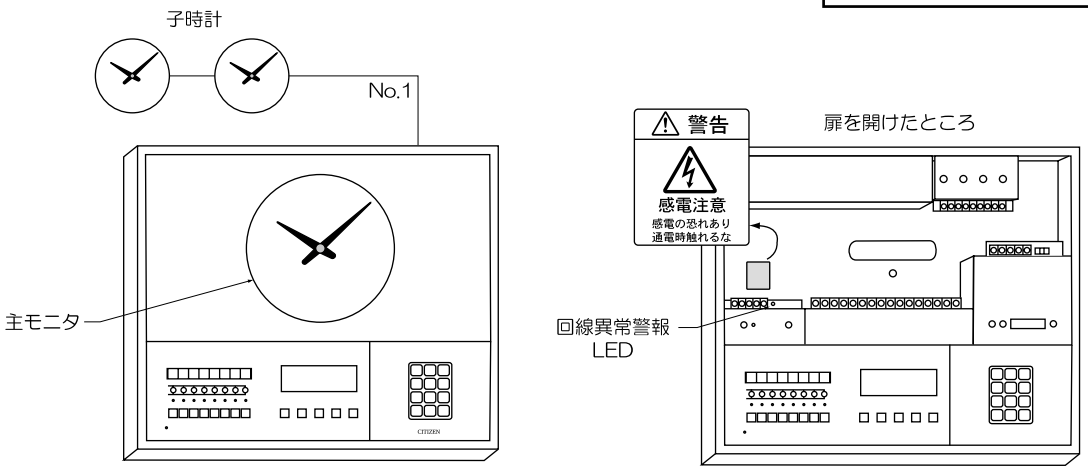
◆**時計**ボタン（青色）を 3 秒以上押して『年月日表示』にします。

◆**＋**ボタン（灰色）を 1 回押して子時計時刻を表示し（P.9［設定内容の表示］参照）、**設定**ボタン（白色）を押して「子時計停止モード」にします。

◆続けて**設定**ボタンを押して時計を停止させます。

▼ 子時計停止モード





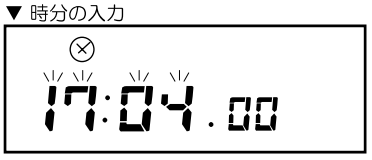
●子時計の一斉調針

◆**時計**ボタンを 3 秒以上押して「子時計表示時刻設定モード」にします。

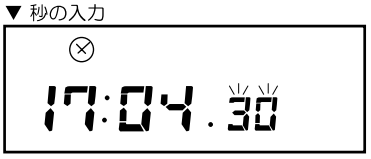
◆**＋**または**－**ボタンを押して主モニタの表示している時分を入力し、**設定**ボタンを押します。

◆次に秒を**＋**または**－**ボタンを押して入力し、**設定**ボタンを押して確定します。

▼ 時分の入力



▼ 秒の入力



▼ 子時計回線修正中の表示

◆子時計の一斉調針が開始されモニタ時計とすべての子時計が早送りされます。修正が完了すると 常運転に戻ります。

◆修正中は、他の操作はできません。

子時計回線が 2 回線から 4 回線の場合

【すべての回線の時刻が同じ場合】

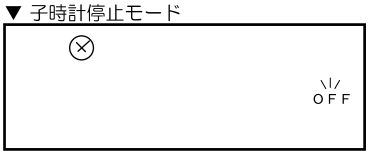
● 子時計回線の停止

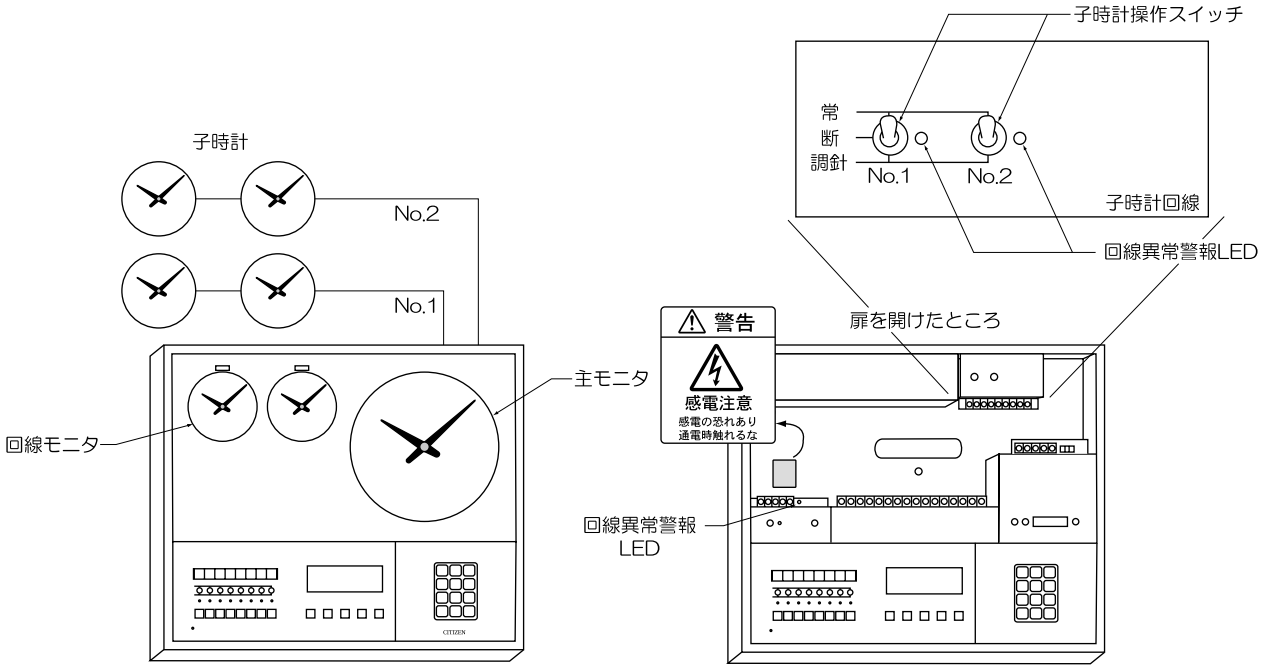
◆ **時計**ボタン（青色）を 3 秒以上押して『年月日表示』にします。

◆ **＋**ボタン（灰色）を 1 回押して子時計時刻を表示し（P.9［設定内容の表示］参照）、**設定**ボタン（白色）を押して「子時計停止モード」にします。

◆ 続けて**設定**ボタンを押して時計を停止させます。

▼ 子時計停止モード





⚠注意！
指定スイッチ以外の部分は
絶対に触らないでください。
故障の原因になります。

子時計の時刻合わせ

●子時計の一斉調針

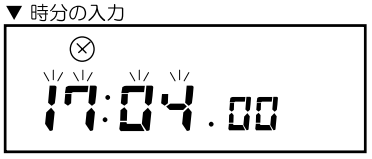
◆子時計回線「No.1」「No.2」すべての子時計操作スイッチを“常”にします。

◆**時計**ボタン（青色）を 3 秒以上押して「子時計表示時刻設定モード」にします。

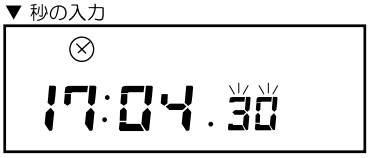
◆**＋**または**－**ボタン（灰色）を押して回線モニタの表示している時分を入力し、**設定**ボタン（白色）を押します。

◆次に秒を**＋**または**－**ボタンを押して入力し、**設定**ボタンを押して確定します。

▼ 時分の入力



▼ 秒の入力

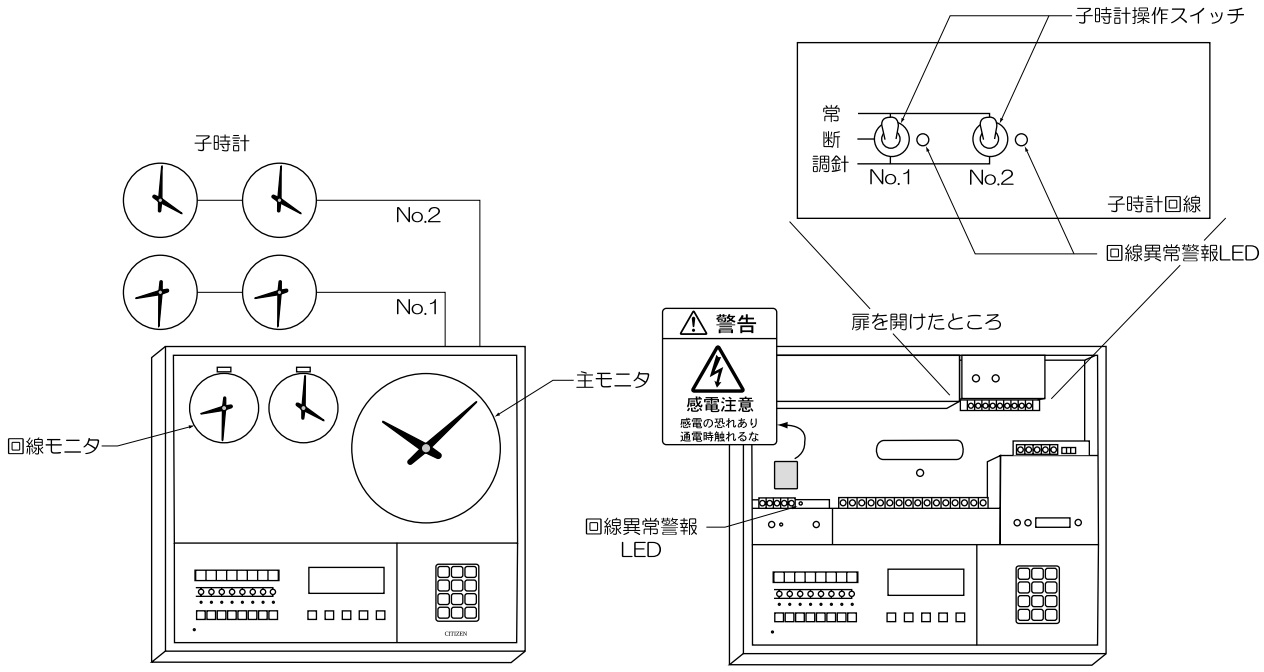


▼ 子時計回線修正中の表示

◆子時計の一斉調針が開始され回線モニタとすべての子時計が早送りされます。修正が完了すると 常運転に戻ります。

◆修正中は、他の操作はできません。

【回線ごとに時刻が異なる場合】



●全子時計回線のバラツキを調整する

◆進んでいる子時計回線の子時計操作スイッチを“断”にして、遅れた回線の回復を待ちます。

◆遅れている子時計回線の子時計操作スイッチを“調針”にします。

◆“調針”にした回線の回線モニタと子時計が一斉に早送り（30 倍速）されます。

◆調針中の回線が停止中の回線の時刻になったら、その回線の子時計操作スイッチを“断”にします。

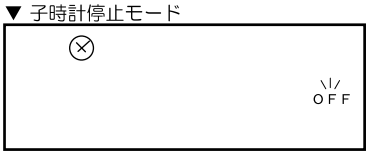
●子時計回線の停止

◆**時計**ボタン（青色）を 3 秒以上押して『年月日表示』にします。

◆**＋**ボタン（灰色）を押して子時計時刻を表示し（P.9 [設定内容の表示] 参照）、**設定**ボタン（白色）を押して「子時計停止モード」にします。

◆続けて**設定**ボタンを押して時計を停止させます。

▼ 子時計停止モード



●子時計の一斉調針

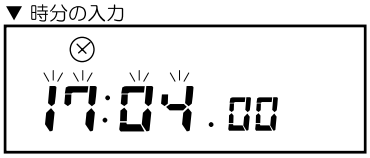
◆子時計回線「No.1」「No.2」すべての子時計操作スイッチを“常”にします。

◆**時計**ボタンを 3 秒以上押して「子時計表示時刻設定モード」にします。

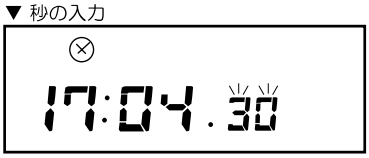
◆**＋**または**－**ボタンを押して主モニタの表示している時分を入力し、**設定**ボタンを押します。

◆次に秒を**＋**または**－**ボタンを押して入力し、**設定**ボタンを押して確定します。

▼ 時分の入力



▼ 秒の入力



▼ 子時計回線修正中の表示

◆子時計の一斉調針が開始されモニタ時計とすべての子時計が早送りされます。修正が完了すると 常運転に戻ります。

◆修正中は、他の操作はできません。

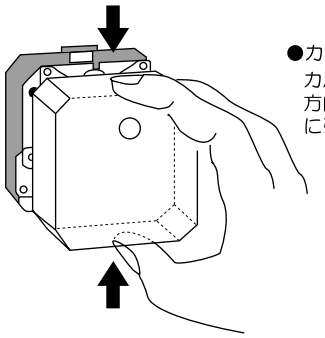
1 秒子時計の時刻合わせ（オプション）

●1 秒子時計回線が 1 回線の時は「No.1」を、2 回線の時は「No.1」と「No.2」を 1 秒回線とします。

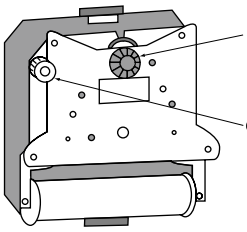
●子時計のバラツキ調整

◆1 秒子時計回線に接続されたすべての 1 秒子時計の時刻がそれぞれの回線モニタの時刻と同じであることを確認してください。

◆1 秒子時計の時刻にバラツキがあれば、カバーをはずしツマミを回して合わせてください。



●カバーをはずす
カバーの上下を矢印の方向に凹ませて、手前に引きます。



●秒針ツマミ
機体の中央部のツマミを回します。

●時分秒ツマミ
機体左上部のツマミを引き出して回します。

●子時計回線の停止

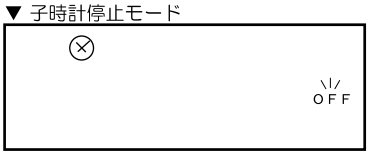
◆**時計**ボタン（青色）を 3 秒以上押して『年月日表示』にします。

◆**＋**ボタン（灰色）を押して子時計時刻を表示し（P.9 [設定内容の表示] 参照）、**設定**ボタン（白色）を押して「子時計停止モード」にします。

◆秒針が 0 秒または 30 秒の時、**設定**ボタンを押して時計を停止させます。

◆秒針を停止させるタイミングがずれてしまった場合は、秒針ツマミを回して秒針を 0 秒または 30 秒に合わせるか、「子時計一斉調針の強制解除」（P.15 参照）の操作の後、「全子時計のバラツキを調整する」（P.19 参照）を行ない、もう一度「子時計回線の停止」をやり直してください。

▼ 子時計停止モード



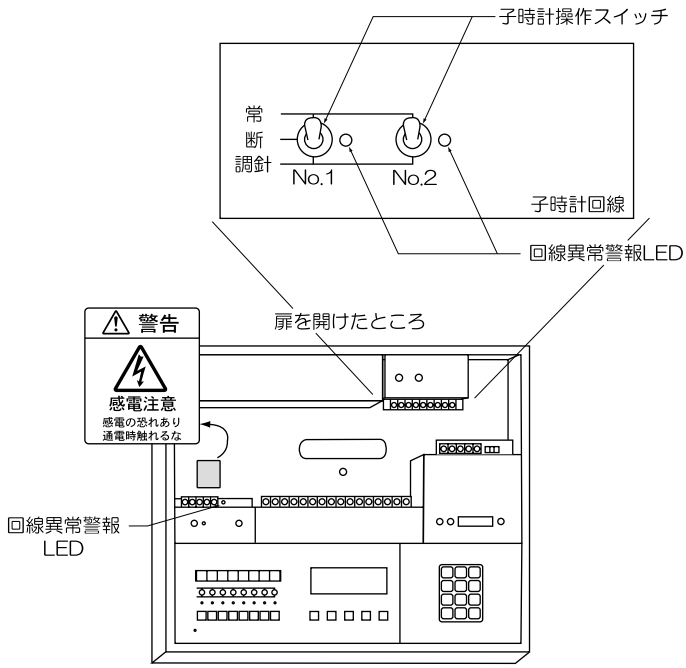
●子時計の一斉調針

◆すべての子時計操作スイッチを“常”にします。

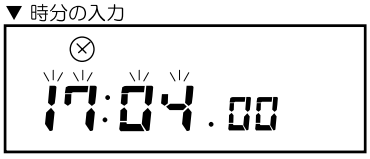
◆**時計**ボタンを３秒以上押して「子時計表示時刻設定モード」にします。

◆**＋**または**－**ボタンを押して回線モニタの表示している時分を入力し、**設定**ボタンを押します。

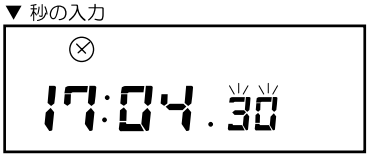
◆次に秒を**＋**または**－**ボタンを押して入力し、**設定**ボタンを押して確定します。



▼ 時分の入力



▼ 秒の入力



▼ 子時計回線修正中の表示

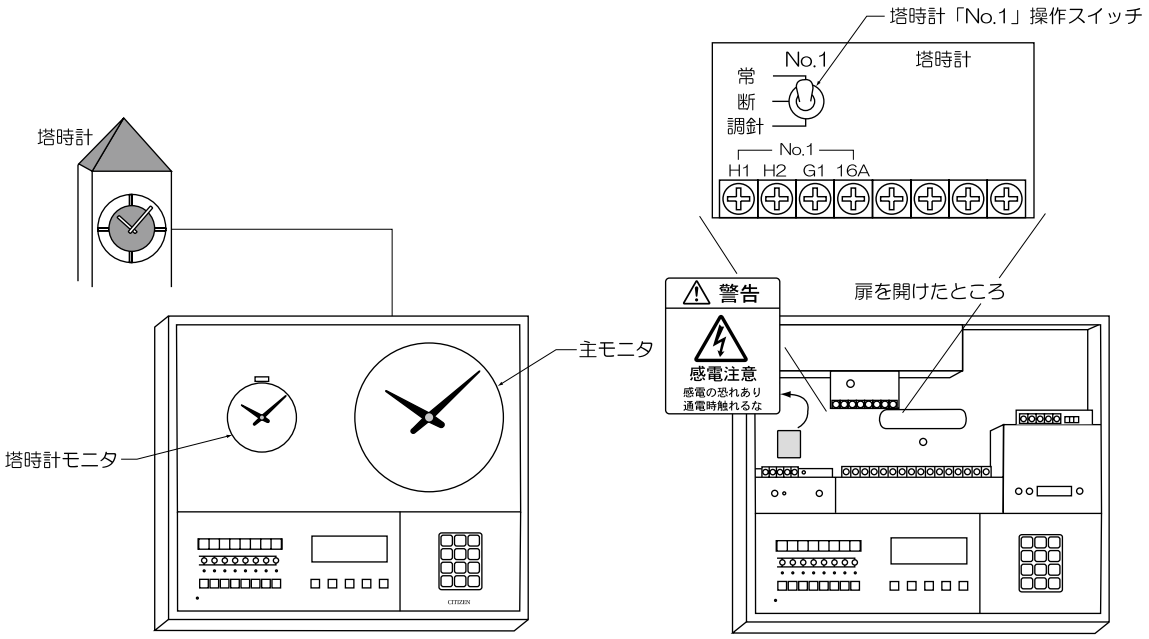
◆子時計の一斉調針が開始されモニタ時計とすべての子時計が早送りされます。修正が完了すると 常運転に戻ります。

◆修正中は、他の操作はできません。

塔時計の時刻合わせ

●塔時計は 30 秒有極信号を受け、1 分ごとに動作します。

●塔時計モニタは塔時計が動作したことで動作します。



●塔時計と塔時計モニタの時刻が合っているか確認します。

●現在時刻より塔時計が進んでいる場合
塔時計「No.1」操作スイッチを“断”にして、主モニタの時刻と合うまで待ちます。
主モニタと塔時計モニタの時刻が一致したら塔時計「No.1」操作スイッチを“常”に戻します。

●現在時刻より塔時計が遅れている場合
塔時計「No.1」操作スイッチを“調針”にします。
塔時計と塔時計モニタが早送りになります。
主モニタと塔時計モニタの時刻が一致したら塔時計「No.1」操作スイッチを“常”に戻します。

サマータイム設定

● サマータイムの期間を設定することにより、毎年自動的に時刻調整を行なうことができます。

● サマータイムの期間は、開始日、開始時刻および終了日、終了時刻を対で設定します。また、設定方法は、４月の第１日曜日といった曜日で指定する方法と４月１日といった日にちで指定する方法の２種類の設定が可能です。

● サマータイムの設定をすると、開始日の設定時刻に時計を１時間進ませ、終了日の設定時刻には１時間遅らせる処理を自動で行ないます。

サマータイム開始日の動き
例）4月2日 AM2：00に設定した場合

通 常 日		0：00⇒1：00⇒2：00⇒3：00
サマータイム開始日 4月2日	デジタル時計	1：00⇒3：00⇒4：00
	アナログ時計	1：00⇒3：00⇒4：00

※2：00に1時間進ませます
1：59⇒3：00　1時間早送り

サマータイム終了日の動き
例）10月29日 AM3：00に設定した場合

通 常 日		1：00⇒2：00⇒3：00⇒4：00⇒5：00
サマータイム終了日 10月29日	デジタル時計	2：00⇒2：00⇒3：00⇒4：00
	アナログ時計	2：00⇒3：00⇒3：00⇒4：00

※3：00に1時間停止します
2：59⇒2：00　1時間停止

● サマータイム修正をしない場合（設定を解除する場合）は開始日の設定の時、日付に「－－－－」を選択してください。

● （注意）サマータイム設定上の注意事項

◆ サマータイムの期間の設定で、開始日を月・曜日で設定した場合は終了日も月・曜日で設定し、逆に開始日を月・日で設定した場合は終了日も月・日で設定する必要があります。

◆ サマータイムの期間を月・曜日で設定する場合の例として、第１日曜日とはある月の一番最初の日曜日を意味します。第１週目の日曜日とは意味合いが違いますのでご注意ください。

◆ サマータイム修正をしない場合（または設定を解除する場合）はサマータイム開始日の設定で日付に「－－－－」を選択してください。
「－－－－」の設定は、12 月 31 日の後に表示されます。

◆ 子時計の時刻を正しく合わせていないとサマータイム修正が正しく行われません。
例えば、現在時刻をずらして試験動作を行なう場合はご注意ください。また試験動作後に設定を戻すことをお忘れなく。

● （補足）サマータイム修正の強制解除

◆ サマータイム修正中に**設定**ボタン（白色）と**ー**ボタン（灰色）を同時に３秒以上押すと、修正動作を解除することができます。
ただし、強制解除の操作を行なった後は必ず子時計修正を行なってください。
誤った時刻を表示したり、誤修正の原因になります。

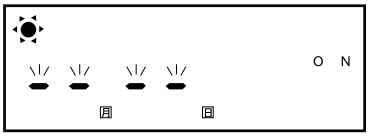
サマータイム期間を月・曜日で設定する場合

●サマータイム設定モードの表示

◆**時計**ボタン（青色）を３秒以上押して『年月日表示』にします。

◆**＋**ボタン（灰色）を２回押してサマータイム設定内容を表示させます（P.9［設定内容の表示］参照）。**設定**ボタン（白色）を押して「サマータイム設定モード」にします。

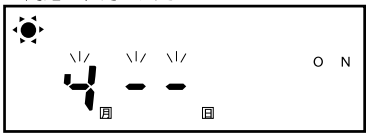
▼サマータイム設定モード



●サマータイムの設定

◆**＋**または**－**ボタンを押してサマータイム開始日の月の入力をします。
このとき日にちは「－－」を選択します。

▼開始日、月の入力



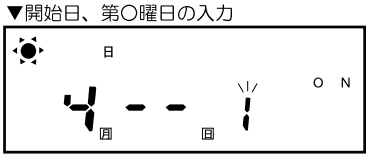
－を押す

・・・「12月31日」⇄「－－－－」⇄「1月－－日」⇄「1月1日」・・・

＋を押す

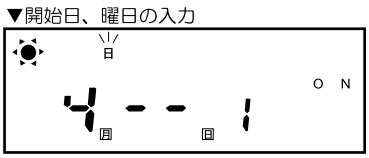
◆**設定**ボタンを押して月を決定したら、次にその月の何番目の曜日に行なうかを**＋**または**－**ボタンを押して「1」～「4」または「L」から選択します。最終曜日は「L」を選びます。

▼開始日、第○曜日の入力



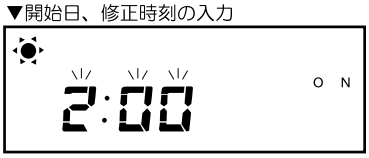
◆**設定**ボタンを押して何番目の曜日かを決定したら、次に曜日を入力します。
＋または**－**ボタンを押して曜日を入力し、**設定**ボタンを押して決定します。

▼開始日、曜日の入力



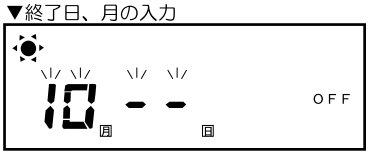
◆次に開始日の修正時刻を**＋**または**－**ボタンを押して入力し、**設定**ボタンを押して決定します。

▼開始日、修正時刻の入力



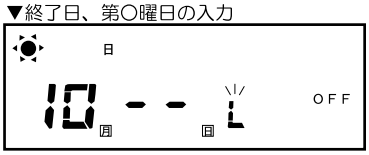
◆続いてサマータイム終了日の月を**＋**または**－**ボタンを押して入力します。日にちは「－－」を選択します。
設定ボタンを押して決定します。

▼終了日、月の入力



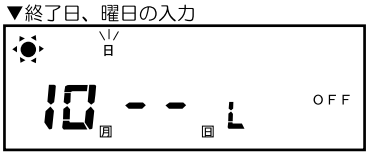
◆次にその月の何番目の曜日に行なうのかを**＋**また**－**ボタンを押して「1」～「4」または「L」から選択します。最終曜日は「L」を選びます。**設定**ボタンを押して決定します。

▼終了日、第○曜日の入力



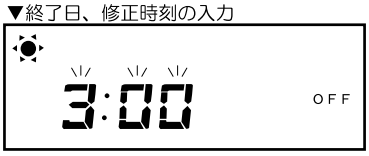
◆次に曜日を入力します。**＋**または**－**ボタンを押して曜日を入力し、**設定**ボタンを押して決定します。

▼終了日、曜日の入力



◆次に**＋**または**－**ボタンを押してサマータイム終了日の修正時刻を入力します。**設定**ボタンを押して時刻を確定します。

▼終了日、修正時刻の入力



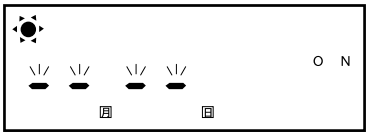
サマータイム期間を月・日で設定する場合

●サマータイム設定モードの表示

◆**時計**ボタン（青色）を３秒以上押して『年月日表示』にします。

◆**＋**ボタン（灰色）を２回押してサマータイム設定内容を表示させます（P.9［設定内容の表示］参照）。**設定**ボタン（白色）を押して「サマータイム設定モード」にします。

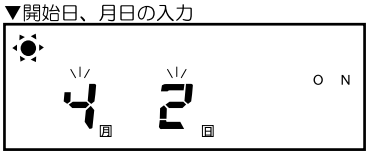
▼サマータイム設定モード



●サマータイムの設定

◆**＋**または**－**ボタンを押してサマータイム開始日の月の入力をします。

▼開始日、月日の入力



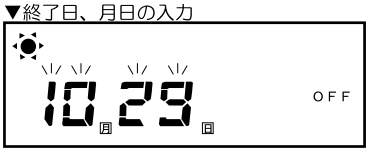
◆**設定**ボタンを押して開始日を決定したら、次に開始時刻を**＋**または**－**ボタンを押して入力します。

▼開始日、修正時刻の入力

◆**設定**ボタンを押して開始時刻を決定したら、続いて終了日の設定をします。

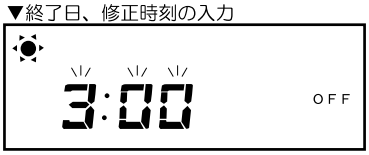
◆**＋**または**－**ボタンを押してサマータイム終了日の月日を入力し、**設定**ボタンを押して決定します。

▼終了日、月日の入力



◆続いて**＋**または**－**ボタンを押してサマータイム終了日の修正時刻を入力します。
設定ボタンを押して時刻を確定します。

▼終了日、修正時刻の入力



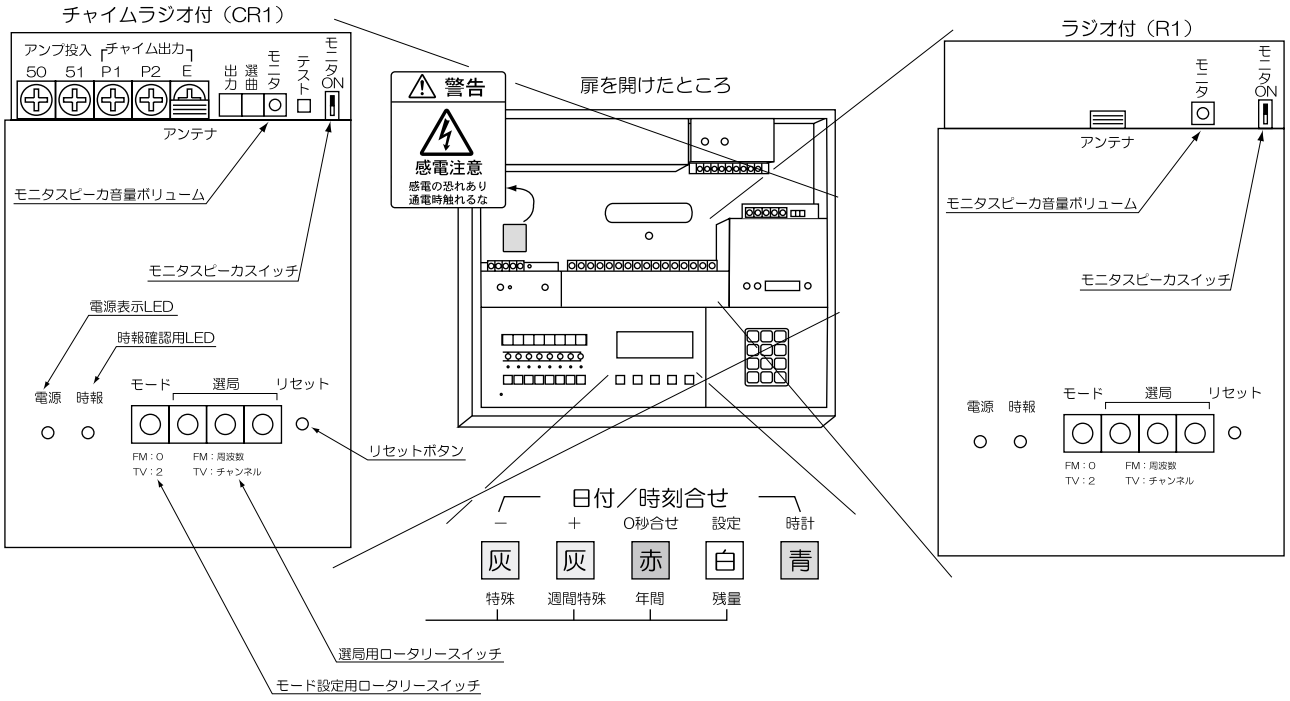
⚠注意！
指定スイッチ以外の部分は
絶対に触らないでください。
故障の原因になります。

ラジオコントロールの取り扱い

● FM 放送または TV（VHF チャンネル）放送を受信して、1 日 2 回、時報音をパルス信号として抽出し、親時計の誤差を修正します。

● 誤差の修正は 7 時と 19 時に行なわれ（時刻は変更可能）、修正時刻の 35 秒前に電源が投入されます。修正範囲は正時に対して ±30 秒です。時報が入力されるとその時点でラジオの電源が切れ、親時計の修正が開始されます。

● 時報音を受信して、修正が行なわれたかどうかは時報確認用 LED で確認できます。時報確認用 LED は、時報入力時および時報入力後の 1 回目の電源投入時に点灯します。



ラジオコントロールの調整

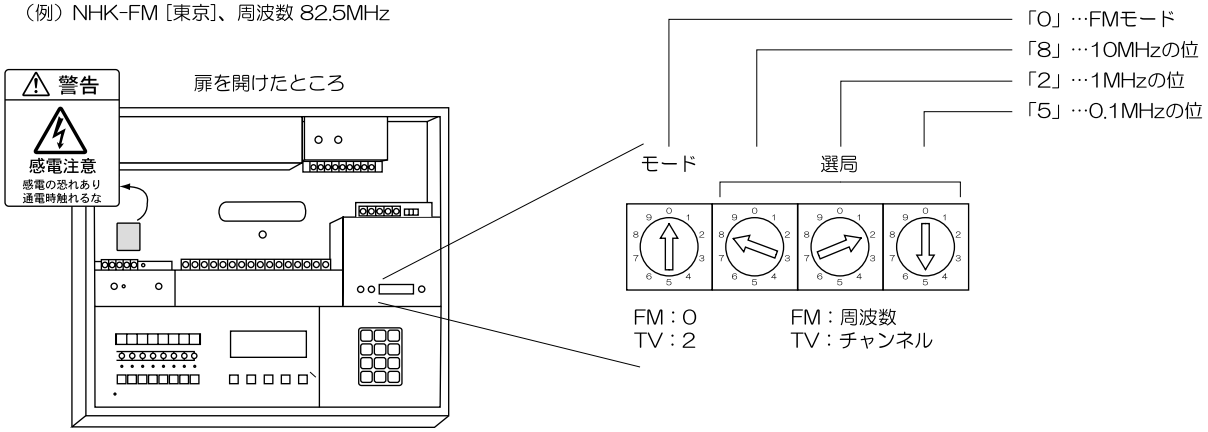
●外部アンテナ（または分配器）に確実に接続されているかを確認のうえ、次の要領で調整します。

【FM 放送を使用する場合】

◆モード設定用ロータリースイッチを「0」に合わせて FM 放送を選択します。

◆次に受信状態の良好な最寄りの NHK-FM 放送局の周波数を選局用ロータリースイッチで設定します。

（例）NHK-FM［東京］、周波数 82.5MHz

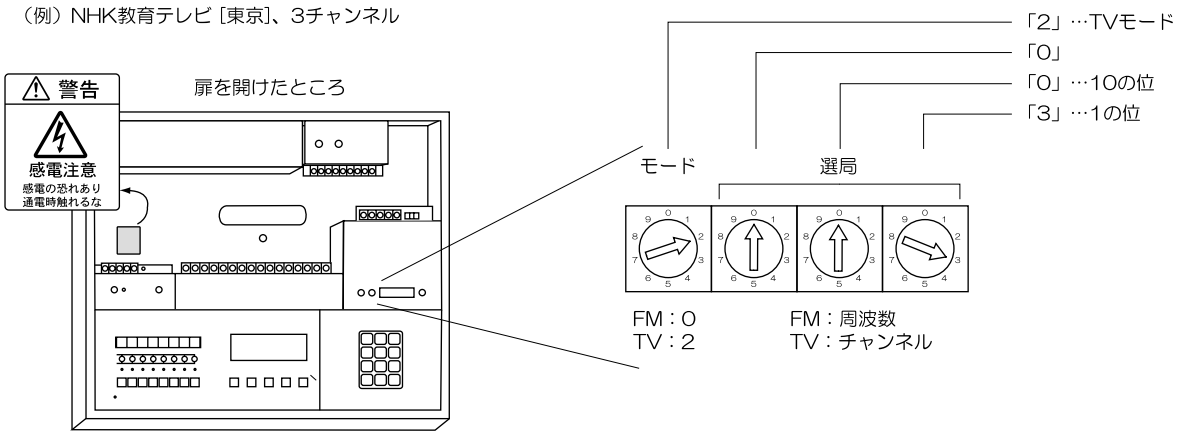


【TV 放送を使用する場合】

◆モード設定用ロータリースイッチを「2」に合わせて TV 放送を選択します。

◆次に NHK 教育テレビのチャンネルを選局用ロータリースイッチで設定します。
TV 放送を受信する場合は電波修正時刻 2 回のうちのどちらかを 12:00 に設定してください。

（例）NHK教育テレビ［東京］、3チャンネル



以下、FM ／ TV 共 項目

●モニタスピーカスイッチを“ON”にして受信状態を確認します。
時計ボタン（青色）を 3 秒以上押して『年月日表示』にします。
続いて**ー**ボタン（灰色）を 1 回押して『電波修正時刻表示』にします（P.6［設定内容の表示］参照）
とラジオ電源が入ります。

◆放送が聞き取りにくい場合は、モニタスピーカ音 ボリュームで音 の調節ができます。

◆受信状態が悪い時は、他の周波数またはチャンネルを選択してください。

◆電源 ON 中に設定を変更した場合は「リセット」ボタンを押してください。
再設定を行ないます。

●確認または調整終了後はモニタスピーカスイッチを“OFF”に戻してください。

◆時報の放送中に音楽が流れていたり、正報 1 回だけの時報の場合は時刻修正は行なわれません。

電波修正時刻の変更

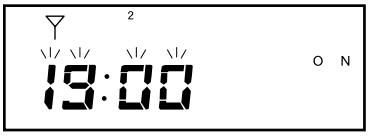
●**時計**ボタン（青色）を 3 秒以上押して『年月日表示』にします。
続いて**ー**ボタン（灰色）を 1 回押して電波修正の設定時刻表示にし（P.6［設定内容の表示］参照）、
設定ボタン（白色）を押して電波修正時刻設定モードにします。

▼1回目の修正時刻の入力

●**＋**または**ー**ボタンを押して 1 回目の修正時刻を入力したら、
設定ボタンを押して確定します。

●続いて 2 回目の修正時刻を**＋**または**ー**ボタンを押して入力したら、
設定ボタンを押して確定します。

▼2回目の修正時刻の入力



◆初期値として「7：00」と「19：00」が設定されています。

◆修正時刻を設定しない場合は「－－－－」を入力します。

NHK-FM主要放送局 周波数一覧表（電力1kW以上）

局 名	周波数 MHz	局 名	周波数 MHz	局 名	周波数 MHz	局 名	周波数 MHz
札 幌	85.2	前 橋	81.6	福 井	83.4	広 島	88.3
青 森	86.0	浦 和	85.1	岐 阜	83.6	徳 島	83.4
盛 岡	83.1	千 葉	80.7	静 岡	88.8	高 松	86.0
仙 台	82.5	東 京	82.5	名古屋	82.5	松 山	87.7
秋 田	86.7	横 浜	81.9	津	81.8	福 岡	84.8
山 形	82.1	新 潟	82.3	大 津	84.0	熊 本	85.4
福 島	85.3	甲 府	85.6	京 都	82.8	大 分	88.9
水 戸	83.2	富 山	81.5	大 阪	88.1	鹿児島	85.6
宇都宮	80.3	金 沢	82.2	岡 山	88.7	沖 縄	88.1

内蔵電子チャイムの取扱い

● FM 音源を採用したカスタム・メロディ LSI を内蔵した電子チャイムで、チャイム曲目は最大 7 曲です。

● 設定時刻ごとに指定された曲を演奏します。また、内蔵スピーカで曲の確認ができます。

● 音 調整

◆出荷時に -25dB±3dB（インピーダンス 10kΩ）に調節してありますが、ご使用のアンプに合わせてチャイムの音 を調節できます。

◆チャイム音 はチャイム出力ボリュームを右に回すと大きくなり、左に回すと小さくなります。

● チャイムの自動演奏

◆チャイムプログラムで設定した時刻に、指定されたチャイム曲目を自動的に演奏します。

◆チャイム曲目は下記の 7 曲です。

1. 『ウエストミンスター寺院の鐘』（約 24 秒）
2. 『ホイッティングトン寺院の鐘』（約 32 秒）
3. 『王の行進』（約 39 秒）
4. 『銀波』（約 54 秒）
5. 『田園』（約 39 秒）
6. 『ふるさと』（約 33 秒）
7. 『家路』（約 77 秒）

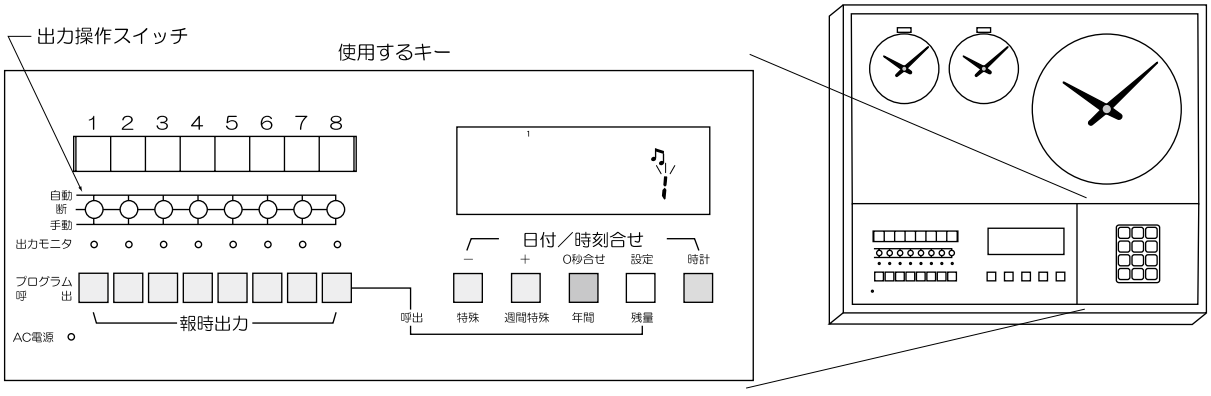
● チャイムの手動演奏

◆チャイムプログラムを設定した回路の出力操作スイッチを“手動”にします。約 2 秒後にチャイムが鳴り始めます。

◆演奏が終ったら出力操作スイッチを“手動”から“自動”に戻します（演奏終了後はチャイムプログラムの設定にしたがって動きます）。

◆チャイムを途中で止めたい場合は、出力操作スイッチを“自動”から“断”にします。

◆曲目は、曲番号 1：『ウエストミンスター寺院の鐘』が最初に設定されています。もし曲目を変更したい場合は次項に従い選曲してください。



● チャイムの手動演奏曲目の変更

◆曲目を変更する回路にチャイムプログラムの設定が必要です。

◆チャイムプログラムを設定した回路のプログラム呼出ボタン（灰色）を押すと、現在設定されているチャイムプログラムの確認表示を行ないます。

▼プログラム確認表示

◆プログラム確認表示の時に、**設定**ボタン（白色）を押すと手動演奏曲目の曲番号を表示します。

▼手動演奏曲目の曲番号が点滅

◆**＋**または**－**ボタン（灰色）を押して曲番号を変更し、**設定**ボタンを押して確定します。

◆**時計**ボタン（青色）を押して現在時刻表示に戻します。
30 時間以上の停電が発生した場合、曲目は［1］に戻ります。

● チャイムのテスト確認（外部出力をして確認したいとき）

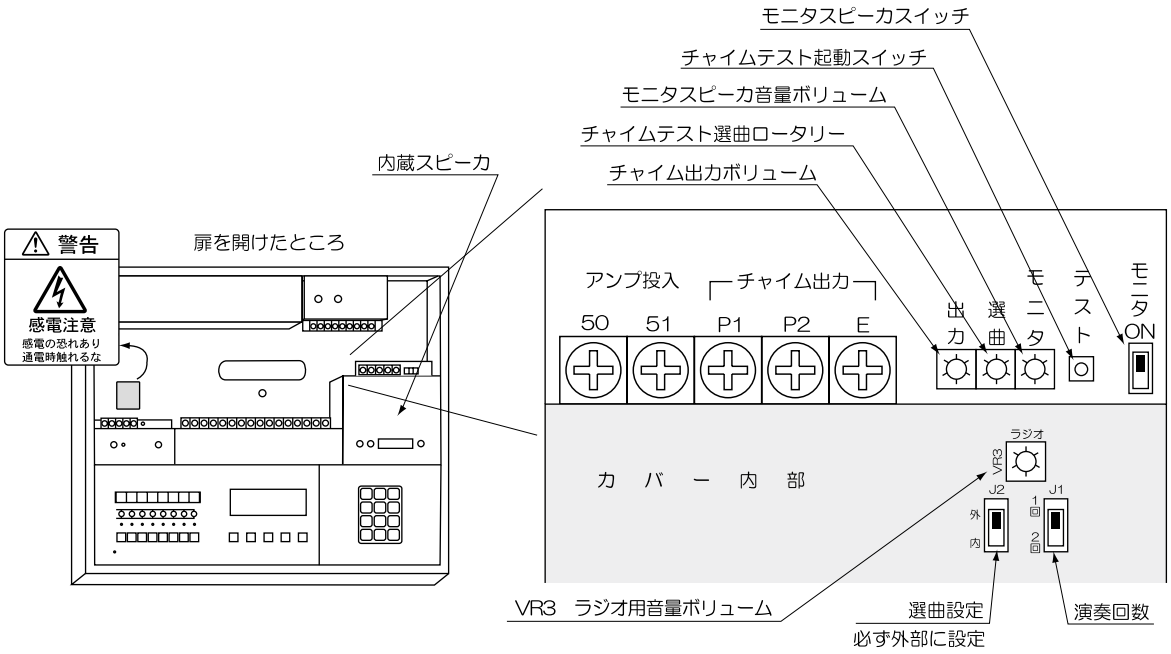
◆チャイムプログラムの設定をしている時は、前項（P.33［チャイムの手動演奏］）の操作で確認できます。

◆始動調整時のようにまだプログラム設定を行なっていない時は、回路 1 の出力操作スイッチを“手動”にすることにより、曲番号 1：「ウエストミンスター寺院の鐘」を演奏することができます。
・ただし回路 1 にプログラム設定がされていない時に限ります。
・回路 1 にチャイムプログラム以外のプログラム設定をした場合は演奏されません。

◆演奏が終ったら出力操作スイッチを“手動”から“自動”に戻します。

◆内蔵スピーカで確認したい場合は、次項（P.35［チャイムのテスト確認（内蔵スピーカでチャイム音を確認したいとき)］を参照にしてください。

● チャイムのテスト確認（内蔵スピーカでチャイム音を確認したいとき）



◆モニタスピーカスイッチを“ON”にします。

◆チャイムテスト選曲ロータリーを「1」～「7」のいずれかにマイナスドライバーで設定します。
「0」「8」「9」は指定できません。

1. 『ウエストミンスター寺院の鐘』（約 24 秒）
2. 『ホイッティングトン寺院の鐘』（約 32 秒）
3. 『王の行進』（約 39 秒）
4. 『銀波』（約 54 秒）
5. 『田園』（約 39 秒）
6. 『ふるさと』（約 33 秒）
7. 『家路』（約 77 秒）

◆チャイムテスト起動スイッチを押します。
チャイムが起動して、モニタスピーカから指定された曲が流れます。

◆終了はモニタスピーカスイッチを“OFF”にします。

● その他の機能

◆出荷時は電子チャイム内の演奏回数（J1）は「1 回」に設定されていますが、「2 回」に設定すると 1 回のチャイム起動で 2 回繰り返して演奏します。

◆ラジオの音 調整（チャイムとラジオ両方とも付いている場合）
出荷時に最良の音 に調整してありますが、スピーカで放送を聞き取りにくい場合は VR3 ラジオ用音 ボリュームを調整します。右に回すと音が大きくなり、左に回すと小さくなります。

プログラムタイマの基本説明

プログラムタイマの種類と機能‥‥ P.38

プログラムの出力回路‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ P.39

キーの名称および機能‥‥‥‥P.40 ～ 41

プログラムの設定回数‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ P.42

プログラム残 数の確認 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ P.42

プログラムの設定手順‥‥‥‥P.43 ～ 44

プログラムの設定例 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ P.43

【週間プログラムの設定】‥‥‥‥‥‥‥‥‥ P.43

【特殊プログラムの設定】‥‥‥‥‥‥‥‥‥ P.44

プログラムタイマの種類と機能

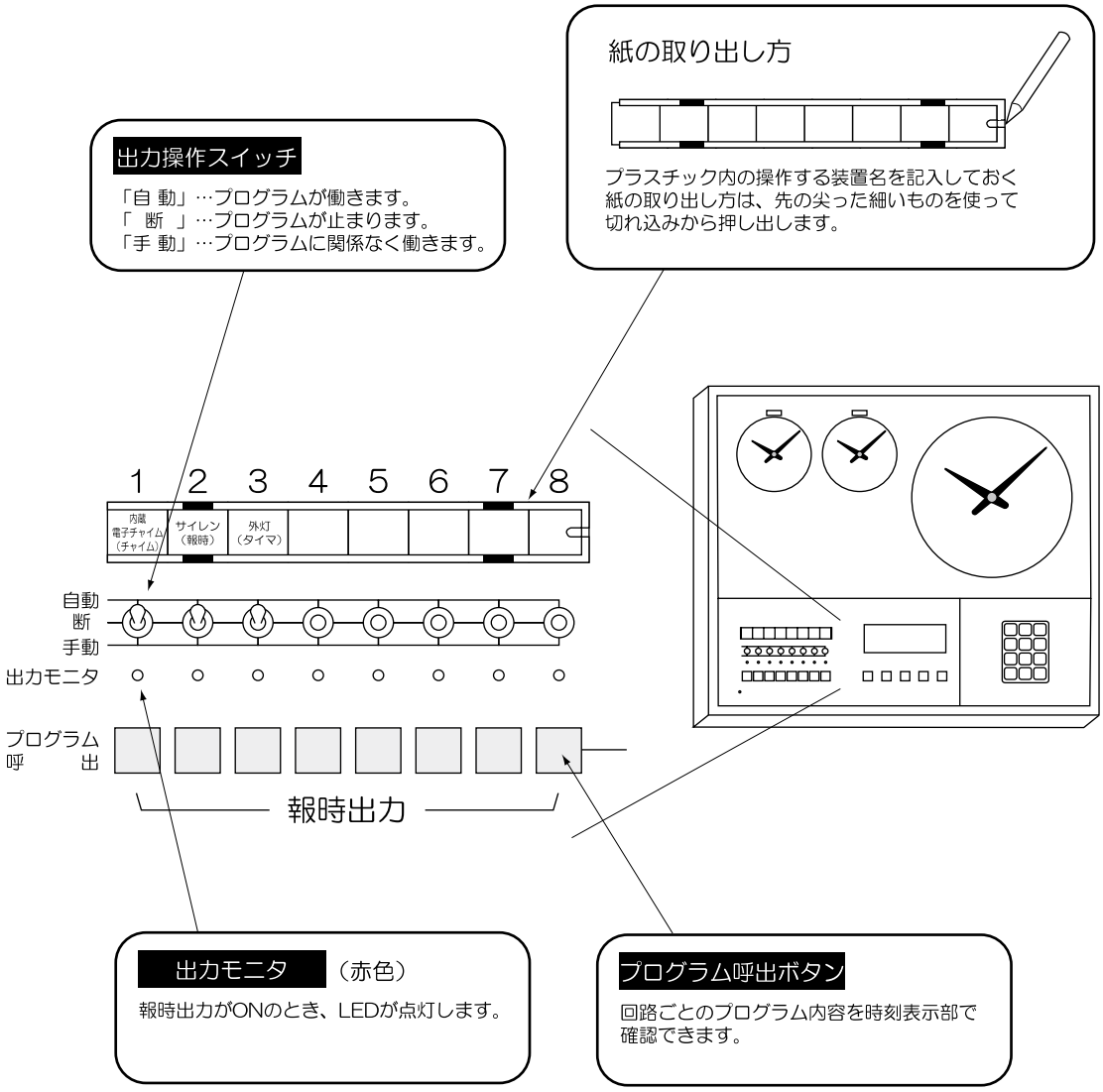
● プログラムタイマは、基本となる『週間プログラム』と『特殊プログラム』『週間特殊プログラム』を設定することで、サイレン・チャイム・外灯等様々な装置を決められた曜日、時間に制御することができます。

●『週間プログラム』には、「報時プログラム」「チャイムプログラム」「タイマプログラム」「繰返しプログラム」の 4 種類のプログラムがあります。

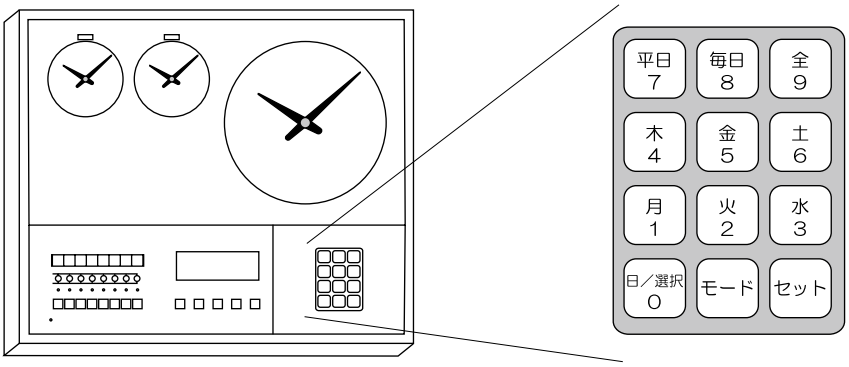
◆「報時プログラム」とは ・・・

プログラムの出力回路

● このプログラムタイマには出力回路が８つあります。１つの回路に対して１つの装置だけを制御します。つまり、このプログラムタイマでは最大８つの装置を制御することができます。



キーの名称および機能

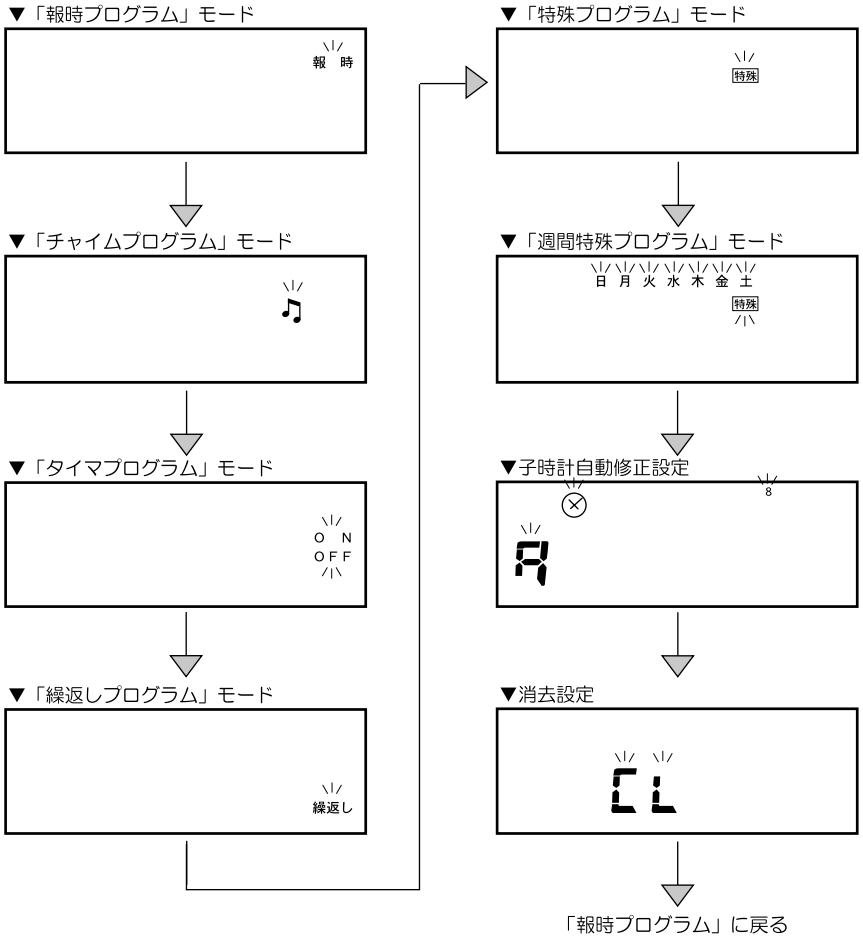


セット

◆セットキー
入力値および設定内容を確定します。

モード

◆モードキー
プログラムモードを切り替えます。
モードキーを押すと「報時プログラム」→「チャイムプログラム」→「タイマプログラム」→「繰返しプログラム」→「特殊プログラム」→「週間特殊プログラム」→「子時計自動修正設定」→「消去設定」の順に切り替わります。



日／選択 0

◆選択キー
プログラムの設定時に選択候補を切り替えます。

平日 7

◆平日キー
プログラムの設定時に「月～金」を指定します。

毎日 8

◆毎日キー
プログラムの設定時に「日～土」のすべての曜日を指定します。

全 9

◆全キー
プログラムの設定時に回路「1 ～ 8」のすべての出力回路を指定します。

日／選択 0 ～ 全 9

◆番号キー（「0」「1」「2」「3」「4」「5」「6」「7」「8」「9」キー）
プログラムの設定時に番号入力（回路番号、時刻）で使用します。

日／選択 0 ～ 土 6

◆曜日キー（「日」「月」「火」「水」「木」「金」「土」キー）
プログラムの設定時に曜日入力で使用します。

● 点滅状態は未選択、点灯状態が選択されていることを表します。

● 回路番号、曜日を一つしか選択できない設定画 では、キーを押すごとに選択が切り換わります。

● 回路番号、曜日を複数選択できる設定画 では、キーを押すごとに未選択部分は選択され、逆に選択されている部分は選択が解除されます。

プログラムの設定回数

● 『週間プログラム』（『特殊プログラム』『週間特殊プログラム』も含む）の設定回数

◆8 回路合計で最大 500 回の設定が可能です（1 回路に 500 回設定することもできます）。
「タイマプログラム」設定では、ON・OFF 合わせて 1000 回の設定が可能です。

● 設定回数の数え方

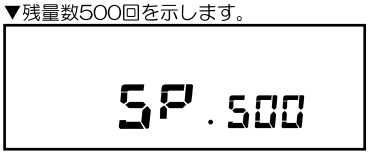
◆「報時プログラム」「チャイムプログラム」は 1 個の指定時刻に対して 1 回です。
「タイマプログラム」は 1 組（ON 時刻と OFF 時刻）の設定に対して 1 回です。

プログラム残 数の確認

● 各回路ごとに設定できるプログラムの残 数を確認できます。

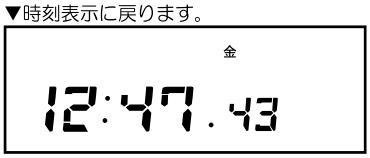
◆**残量**ボタン（白色）を押しながら「1」～「8」いずれかの
プログラム呼出ボタン（灰色）を押します。

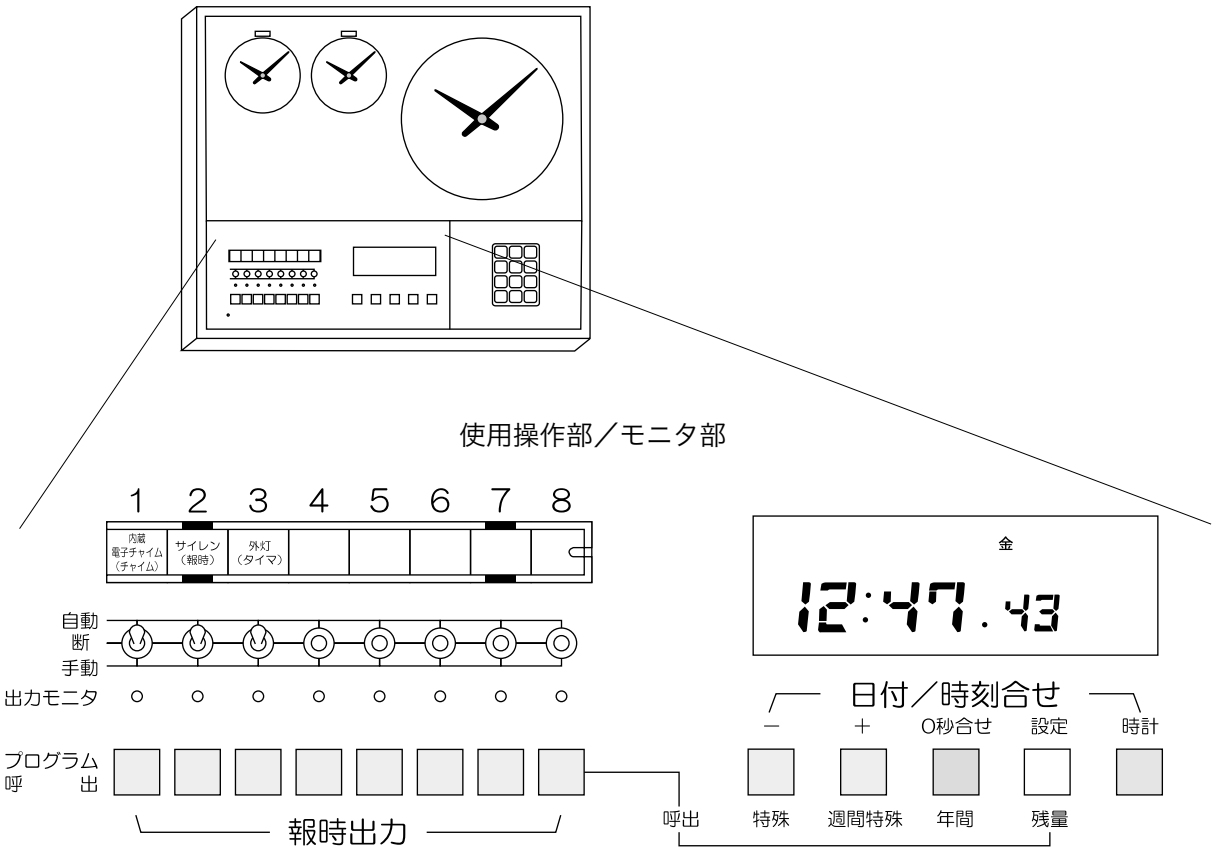
▼残量数500回を示します。



◆**時計**ボタン（青色）を押すと『現在時刻表示』に戻ります。
時計ボタンを押さなくても 1 分後には自動的に『現在時刻表示』
に戻ります。

▼時刻表示に戻ります。





プログラムの設定手順

● プログラムタイマは、基本となる『週間プログラム』と『特殊プログラム』『週間特殊プログラム』を設定することで、サイレン・チャイム・外灯等様々な装置を決められた曜日、時間に制御することができます。ここでは大まかな設定手順を説明します。

プログラムの設定例

● プログラムタイマの設定の手順をここでは学校を例にとって説明します。

【週間プログラムの設定】

●それぞれの回路にどのような装置が接続されているのか確認します。
そして回路ごとに実行するプログラムの種類を決めます。

回 路	接続機器	プログラム
回 路 1	チャイム（※）	チャイムプログラム
回 路 2	チャイム（※）	チャイムプログラム
回 路 3	校内放送	報時プログラム
回 路 4	トイレの水	タイマプログラム
回 路 5	外 灯	タイマプログラム
回 路 6	防犯装置	タイマプログラム
回 路 7	な し	
回 路 8	な し	

※チャイムは内蔵チャイムを共 で使用します。
回路１は 常のチャイム
回路２は冬時間チャイム
回路１と回路２を使い分けて使用することができます。

●回路ごとに１週間のスケジュールを曜日ごとに考えます。

回 路	プログラム	設 定 値	
回 路 1	チャイムプログラム	アンプ起動−5秒	平日 → 8 : 30 曲番号1・12 : 00 曲番号1・・・ 土 → 8 : 35 曲番号1 ・・・1
回 路 2	チャイムプログラム	アンプ起動−5秒	平日 → 8 : 40 曲番号1・12 : 10 曲番号1・・・ 土 → 8 : 45 曲番号1 ・・・1
回 路 3	報時プログラム	吹鳴時間 3秒	月〜土 → 12 : 00、17 : 00
回 路 4	タイマプログラム	吹鳴時間 0秒	月〜土 → 8 : 00〜17 : 00 毎時1分間
回 路 5	タイマプログラム	吹鳴時間 0秒	毎日 → 17 : 30〜翌朝5 : 00
回 路 6	タイマプログラム	吹鳴時間 0秒	毎日 → 21 : 00〜翌朝6 : 00
回 路 7	な し		
回 路 8	な し		

● プログラムキーを操作してプログラムを設定します。

【特殊プログラムの設定】

●『週間プログラム』とは違ったパターンでプログラムを実行する日を考えます。

1）祝日
2）始業式・終業式
3）運動会
4）卒業式 ･･･ など

●（1）～（4）の日に実行するプログラムの時刻パターンを決めます。
また、それぞれに特殊番号（「01」～「39」）を適当に割り当てていきます。

特殊な日	特殊番号	設　定　値
祝　日	01	チャイム アンプ起動−5秒 12：00 曲番号2・17：00 曲番号2
祝日・春分／秋分	02	チャイム アンプ起動−5秒 12：00 曲番号2・17：00 曲番号2
始業式・終業式	03	チャイム アンプ起動−5秒 9：00 曲番号2・12：00 曲番号1
運 動 会	00	実行なし
卒 業 式	04	チャイム アンプ起動−5秒 12:00 曲番号1

●プログラムキーを操作してプログラムを設定します。
この際、特殊番号「00」プログラムは登録する必要はありません。

【週間特殊プログラムの設定】

●『特殊プログラム』で登録したそれぞれの特殊番号のプログラムを実行させる日が一週間以内（設定日を含む）になったらプログラムキーを操作して「週間特殊プログラム」を設定します。

●何も実行しない日を設定する場合は特殊番号「00」を割り当てます。

週間プログラム

報時プログラム　P.46 ～ 47

設定例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.46 ～ 47

校内放送の時間設定・・・・・・・・・・・・・・・・ P.47

チャイムプログラム・・・・・・・・・P.48 ～ 50

設定例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.48 ～ 49

チャイムプログラムの時間設定・・・・・・ P.50

外部チャイムの時間設定・・・・・・・・・・・・ P.50

タイマプログラム・・・・・・・・・・・P.51 ～ 54

一定の期間行なう場合・・・・・・・・・P.51 ～ 52

2 日以上にまたがる場合 ・・・・・・・P.53 ～ 54

繰返しプログラム・・・・・・・・・・・P.55 ～ 60

設定例（1）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.55

設定例（2）・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.56 ～ 57

繰返しプログラム設定時の注意点

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.58 ～ 59

繰返しプログラムにタイマを付加したときの

注意点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.60

週間プログラムの確認・・・・・・・P.61 ～ 65

報時プログラムの確認例・・・・・・・・・・・・ P.62

チャイムプログラムの確認例・・・・・・・・ P.63

タイマプログラムの確認例・・・・・・・・・・ P.64

繰返しプログラムの確認例・・・・・・・・・・ P.65

報時プログラム

●「報時プログラム」は、毎週決まった時刻に報時信号を出力させたいときに使用します。

● サイレンや校内放送などの起動信号として使用します。(次ページ★参照)

● 全回路（[1] ～ [8]）に設定できます。

◆吹鳴時間は出力する信号幅（01 秒～ 59 秒）を指定します。

◆吹鳴時間は、回路ごとに 1 種類のみ設定できます。

◆同一回路の中では「チャイムプログラム」「タイマプログラム」「繰返しプログラム」との複合指定はできません。

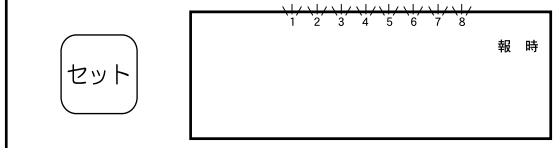
設 定 例

● サイレンを平日（月～金）[8:00]、[18:00] 土曜日 [8:00]、[12:00] に運転する場合の設定。回路番号 [3]、吹鳴時間 [15] 秒とします。

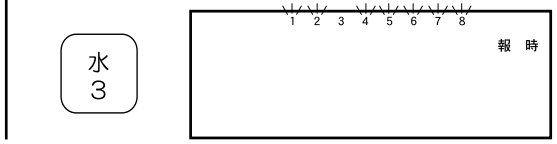
●以下は平日の入力手順を示しています。土曜日の設定も⑦の曜日の指定を土キーを操作して同じように入力します。

①モードキーを 1 回押して［報時］を選びます。

②セットキーを押します。

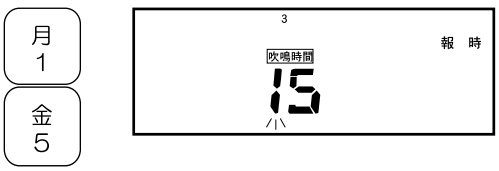


③３キーを押して回路番号［3］を選びます。

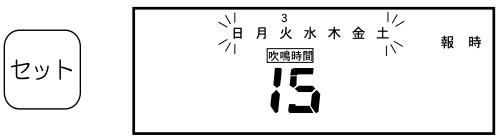


④セットキーを押します。

⑤１・５キーを押して［吹鳴時間］を入力します。

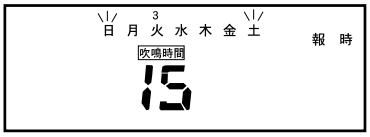


⑥セットキーを押します。



⑦平日キーを押して［月～金］を選びます。

平日 7



⑧セットキーを押します。

セット

⑨0・8・0・0キーを押し［時刻］を入力します。

日／選択 0
毎日 8
日／選択 0
日／選択 0

※分刻の［00］は入力を省略できます。

⑩セットキーを押します。「ピッ！」

セット

⑪1・8・0・0キーを押し［時刻］を入力します。

月 1
毎日 8
日／選択 0
日／選択 0

※分刻の［00］は入力を省略できます。

⑫セットキーを押します。「ピッ！」

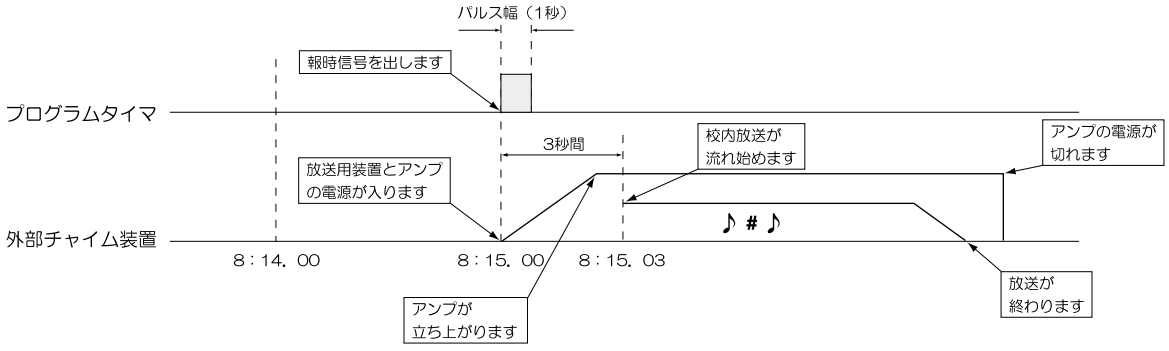
セット

●⑫までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に設定をキャンセルしたい場合は、その時点で**時計**ボタンを押してください。

★校内放送の時間設定

【例】学校の校内放送を報時プログラムで流したい場合（起動をかけてから3秒後に放送を流します）

「指 定 時 刻」→ 8時15分
「吹鳴時間指定」→ 01秒（校内放送の装置を起動させるための信号の長さです）
※ 吹鳴時間は使用する装置により異なります。



チャイムプログラム

●「チャイムプログラム」は、毎週決まった時刻に内蔵電子チャイムを鳴らすときに使用します。

● 全回路（[1] ～ [8]）に設定できます。

◆内蔵電子チャイム 7 曲から曲目番号を指定します。

1.『ウエストミンスター寺院の鐘』(約 24 秒)／2.『ホイッティングトン寺院の鐘』(約 32 秒)
3.『王の行進』（約 39 秒）／ 4.『銀波』（約 54 秒）／ 5.『田園』（約 39 秒）
6.『ふるさと』（約 33 秒）／ 7.『家路』（約 77 秒）

◆吹鳴時間は、チャイムのアンプ電源投入からチャイムが鳴り出すまでの時間を指定します。
回路ごとに 1 種類のみ設定できます。

◆同一回路の中では「報時プログラム」「タイマプログラム」「繰返しプログラム」との複合指定はできません。

◆外部チャイム装置を鳴らす場合にも「チャイムプログラム」を指定します。このとき曲目は曲目番号 [1] を指定します。(50 ページ★ B 参照)

◆ 回路で同一時刻に設定した場合は、回路番号の若い方が優先出力されます。

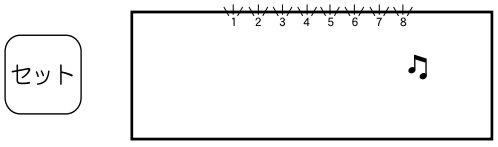
設 定 例

● 曲目 [1]：ウエストミンスター寺院の鐘を平日（月～金）[8：30]、[12：00]、[17:30] に鳴らす場合の設定（使用するアンプは電源を入れてから 2 秒後には音が出るものとします）。
回路番号 [1]、吹鳴時間 [－ 02] 秒とします。

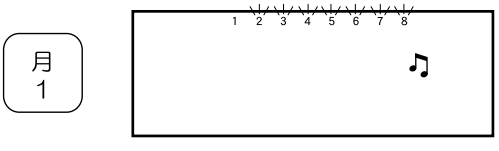
◆ この例の場合、吹鳴時間はアンプの起動時間 2 秒に設定します。(50 ページ★ A 参照)

①モードキーを 2 回押して [♫] を選びます。

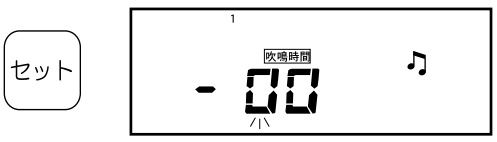
②セットキーを押します。



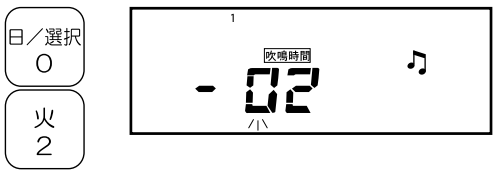
③ 1 キーを押して回路番号 [1] を選びます。



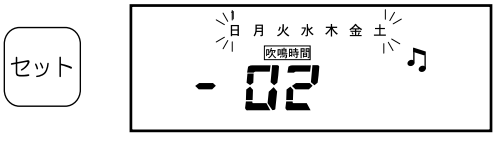
④セットキーを押します。



⑤ 0・2 キーを押して [吹鳴時間] を入力します。

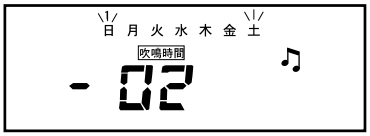


⑥セットキーを押します。



⑦平日キーを押して［月～金］を選びます。

平日 7

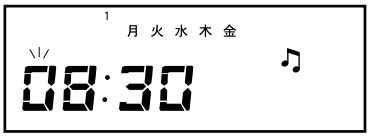


⑧セットキーを押します。

セット

⑨0・8・3・0キーを押し［時刻］を入力します。

日／選択 0
毎日 8
水 3
日／選択 0



※分刻の［0］（1 ）は入力を省略できます。

⑩セットキーを押して、曲番号［1］を選択します。

セット
月 1

⑪セットキーを押します。「ピッ！」

セット

⑫1・2・0・0キーを押し［時刻］を入力します。

月 1
火 2
日／選択 0
日／選択 0

※分刻の［00］は入力を省略できます。

⑬セットキーを押して、曲番号［1］を選択します。

セット
月 1

⑭セットキーを押します。「ピッ！」

セット

⑮1・7・3・0キーを押し［時刻］を入力します。

月 1
平日 7
水 3
日／選択 0

※分刻の［0］（1 ）は入力を省略できます。

⑯セットキーを押して、曲番号［1］を選択します。

セット
月 1

⑰セットキーを押します。「ピッ！」

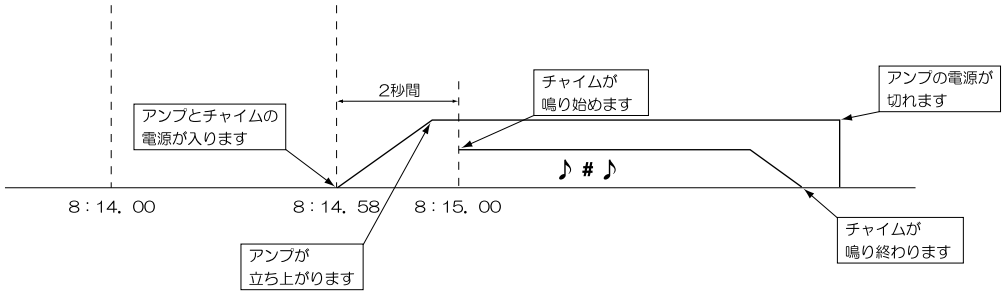
セット

●⑰までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に設定をキャンセルしたい場合は、その時点で**時計**ボタンを押してください。

★A．チャイムプログラムの時間設定

【例】8時15分00秒にチャイムを鳴らしたい場合

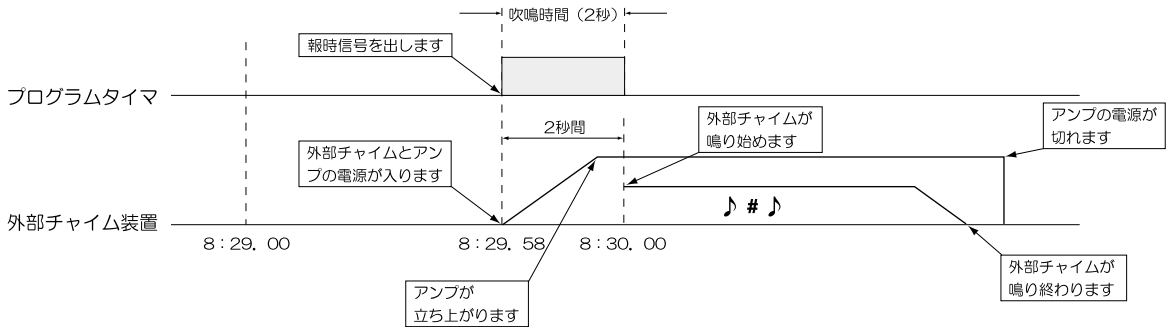
「指 定 時 刻」 → 8時15分
「吹鳴時間指定」 → 02秒（ご使用のアンプの電源を入れてから実際に音が出るまでの時間により設定してください）
※アンプの予熱時間が短くてチャイムの最初の音が不安定な場合は、吹鳴時間を長くしてください。（例）吹鳴時間：05秒



★B．外部チャイムの時間設定

【例】外部チャイムを8時30分00秒に鳴らしたい場合
（起動をかけてから2秒後にチャイムが鳴り始める外部チャイム装置とします）

「指 定 時 刻」 → 8時30分
「吹鳴時間指定」 → 02秒（外部チャイムの起動を自己保持させるための信号の長さです）
※ 吹鳴時間は使用する装置により異なります。



タイマプログラム（一定の期間行なう場合）

● 空調機や外灯などの制御をある一定の時間（[ON 時刻］から［OFF 時刻］まで）だけ動作させたいときに使用します。

◆全回路（[1］～［8]）に設定できます。

◆吹鳴時間は、［OFF 時刻］の秒（00 秒～ 59 秒）の を指定します。

◆同一回路の中では「報時プログラム」「チャイムプログラム」「繰返しプログラム」との複合指定はできません。

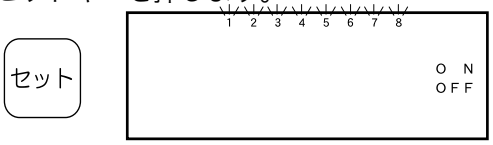
設 定 例

● 空調機を［月］～［金］曜日それぞれ［8：00 ～ 18：00]、［土］曜日は［8：00 ～ 12：00］に運転させる場合の設定。回路番号［4]、吹鳴時間［00］とします。

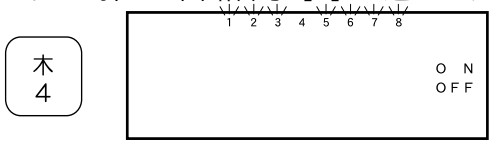
◆[月］～［金］を選択する場合は、[平日］を指定することもできます。

①モードキーを３回押して[ON･OFF]を選びます。

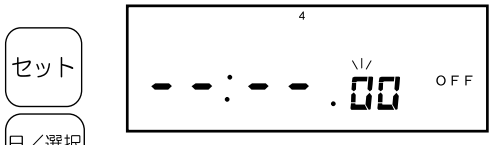
②セットキーを押します。



③４キーを押して回路番号［4］を選びます。

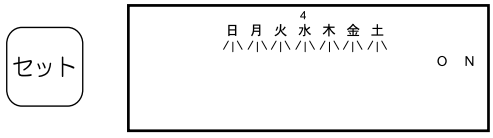


④セットキーを押します。



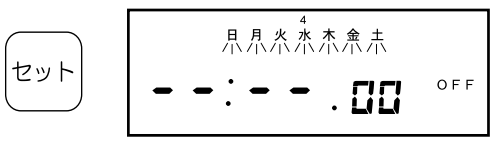
セット後、0・0キーを押して［OFF 時刻］の秒単 を入力します。
秒の初期値が［00］なので、秒の入力操作を省略できます。

⑤セットキーを押します。

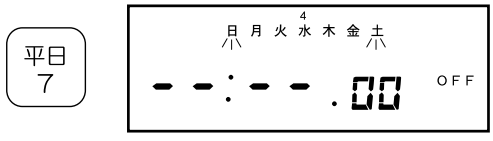


⑥平日キーを押して［ON 曜日］を選びます。

⑦セットキーを押します。



⑧平日キーを押して［OFF 曜日］を選びます。



[ON 曜日］と［OFF 曜日］の数が一致しないと設定できません。

⑨セットキーを押します。

セット

⑩［ON 時刻］を入力します。

日／選択 0

毎日 8

日／選択 0

日／選択 0

※分刻の［00］は入力を省略できます。

⑪セットキーを押します。

セット

⑫［OFF 時刻］を入力します。

月 1

毎日 8

日／選択 0

日／選択 0

※分刻の［00］は入力を省略できます。

⑬セットキーを押します。「ピッ！」

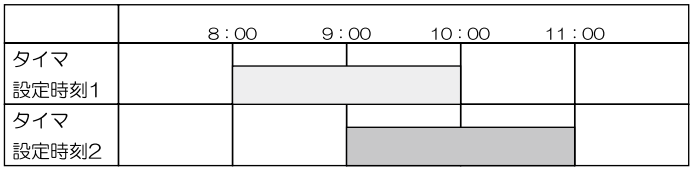
セット

● ⑬までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に設定をキャンセルしたい場合は、その時点で**時計**ボタンを押してください。

注　意

●時刻指定について

同一回路で2組以上の時刻指定をする場合、
指定時刻（ON時刻からOFF時刻まで）が
重複しないようにしてください。



タイマプログラム（2 日以上にまたがる場合）

● タイマプログラムは、[ON 曜日］と［OFF 曜日］を異なった曜日にすることができ、その間ずっと出力されます。

◆全回路（[1］～［8]）に設定できます。

◆吹鳴時間は、［OFF 時刻］の秒（00 秒～ 59 秒）の を指定できます。

◆吹鳴時間は、回路ごとに 1 種類のみ設定できます。

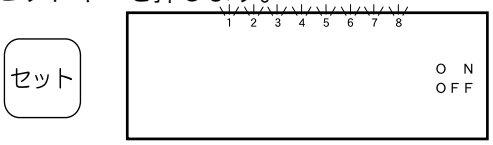
◆同一回路の中では「報時プログラム」「チャイムプログラム」「繰返しプログラム」との複合指定はできません。

設 定 例

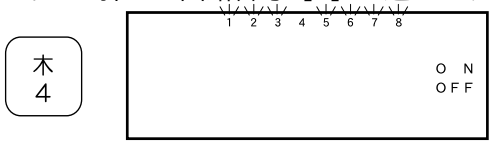
● 防犯装置を［金］曜日［17：00］から［月］曜日［6：00］までの間、継続して運転させる場合の設定。回路番号［4]、吹鳴時間［00］とします。

①モードキーを３回押して[ON･OFF]を選びます。

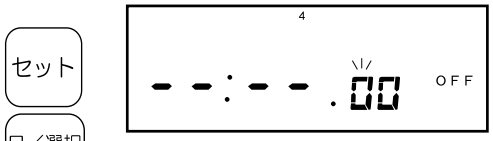
②セットキーを押します。



③４キーを押して回路番号［4］を選びます。



④セットキーを押します。

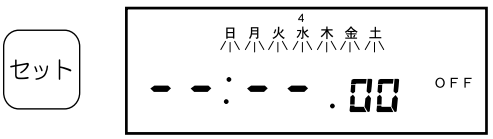


セット後、0・0キーを押して［OFF 時刻］の秒単 を入力します。
秒の初期値が［00］なのでこの場合は操作を省略できます。

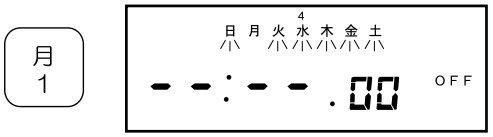
⑤セットキーを押します。

⑥金キーを押して［ON 曜日］を選びます。

⑦セットキーを押します。



⑧月キーを押して［OFF 曜日］を選びます。



［ON 曜日］と［OFF 曜日］の数が一致しないと設定できません。

⑨セットキーを押します。

セット

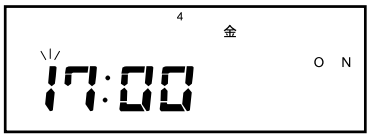
⑩［ON 時刻］を入力します。

月 1

平日 7

日／選択 0

日／選択 0



※分刻の［00］は入力を省略できます。

⑪セットキーを押します。

セット

⑫［OFF 時刻］を入力します。

日／選択 0

土 6

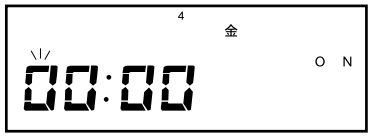
日／選択 0

日／選択 0

※分刻の［00］は入力を省略できます。

⑬セットキーを押します。「ピッ！」

セット

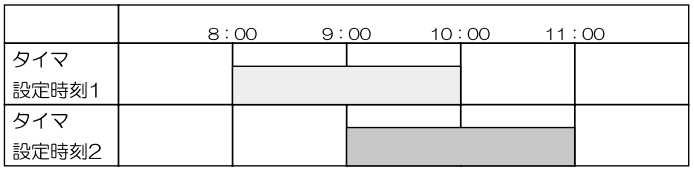


● ⑬までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に設定をキャンセルしたい場合は、その時点で**時計**ボタンを押してください。

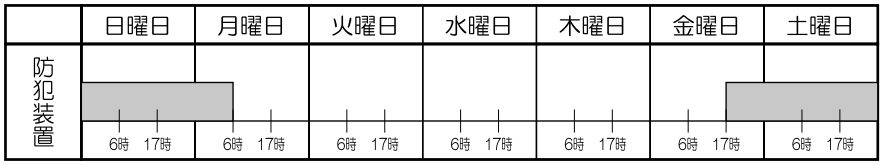
注　意

●時刻指定について

同一回路で2組以上の時刻指定をする場合、
指定時刻（ON時刻からOFF時刻まで）が
重複しないようにしてください。



●防犯装置の運転パターン



繰返しプログラム

●「繰返しプログラム」は、報時信号を繰り返し出力させたいときに使用します。

●「繰返しプログラム」は、タイマ機能を付加することで、ある決まった時間だけ動作させることができます。

● 全回路（[1] ～ [8]）に設定できます。

◆「繰返しプログラム」は、いくつ設定してもプログラム設定数にカウントはされませんが、タイマを付加すると「タイマプログラム」と同じ扱いになります。

◆吹鳴時間は、出力する信号の幅（01 秒～ 59 秒）を指定します。

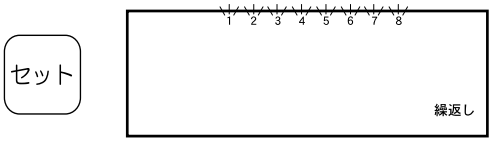
◆同一回路の中では「報時プログラム」「チャイムプログラム」「タイマプログラム」との複合指定はできません。

設 定 例（1）

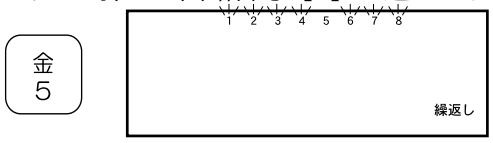
● 繰返し信号を 2 分間隔で出力する場合の設定。回路番号［5］、吹鳴時間［15］秒とします。「繰返しプログラム設定時の注意点」を参照のうえ設定してください。

①モードキーを 4 回押して［繰返し］を選びます。

②セットキーを押します。

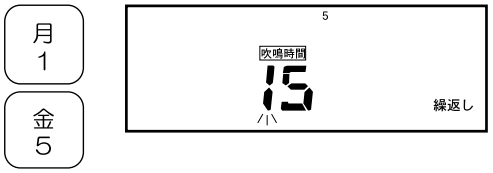


③5 キーを押して回路番号［5］を選びます。



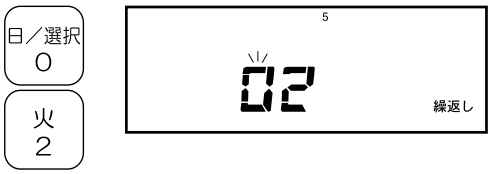
④セットキーを押します。

⑤1・5 キーを押して［吹鳴時間］を入力します。



⑥セットキーを押します。

⑦0・2 キーを押して［繰返し時間］を入力します。



⑧セットキーを押します。「ピッ！」

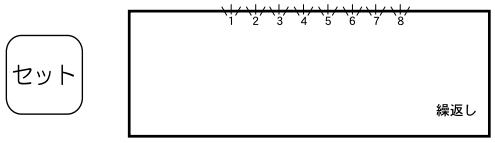
●⑧までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に設定をキャンセルしたい場合は、その時点で**時計**ボタンを押してください。

設 定 例（2）

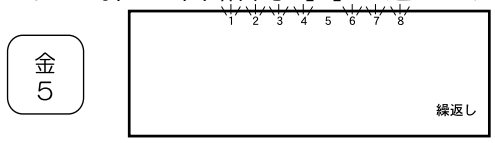
● 繰返しプログラムにタイマを付加した場合
繰返し信号を［日］曜日［12:00］から［月］曜日［6:00］までの間、毎時［00］分と［30］分（30 分間隔）に出力する場合の設定。回路番号［5]、吹鳴時間［15］秒とします。

①モードキーを 4 回押して［繰返し］を選びます。

②セットキーを押します。

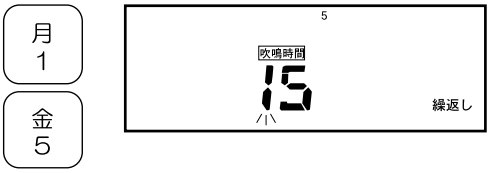


③5 キーを押して回路番号［5］を選びます。



④セットキーを押します。

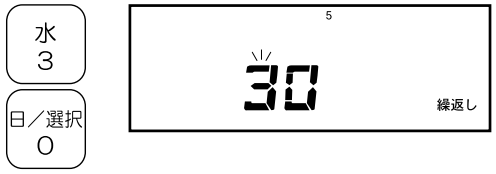
⑤1・5 キーを押して［吹鳴時間］を入力します。



⑥セットキーを押します。

⑦［繰返し時間］が “00 分” の状態にあるので
そのままセットキーを押します。「ピッ！」

⑧3・0 キーを押して［繰返し時間］を入力します。



⑨セットキーを押します。「ピッ！」

⑩モードキーを押します。

⑪日キーを押して［ON 曜日］を選びます。

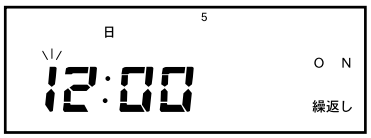
⑫セットキーを押します。

⑬月キーを押して［OFF 曜日］を選びます。

⑭セットキーを押します。

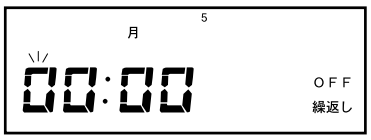
⑮［ON 時刻］を入力します。

月 1
火 2
日／選択 0
日／選択 0



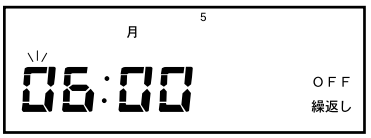
⑯セットキーを押します。

セット



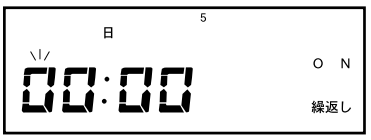
⑰［OFF 時刻］を入力します。

日／選択 0
土 6
日／選択 0
日／選択 0



⑱セットキーを押します。「ピッ！」

セット



●⑱までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に設定をキャンセルしたい場合は、その時点で**時計**ボタンを押してください。

繰返しプログラム設定時の注意点

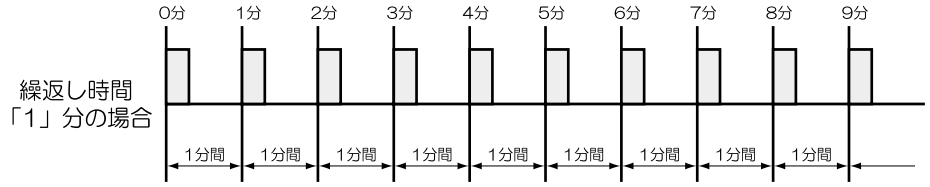
● 繰返し時間には、２種類のものがあります。

Ａ．繰返し時間を１分間隔、２分間隔、３分間隔または４分間隔のいずれかの毎間隔でパルス出力します。

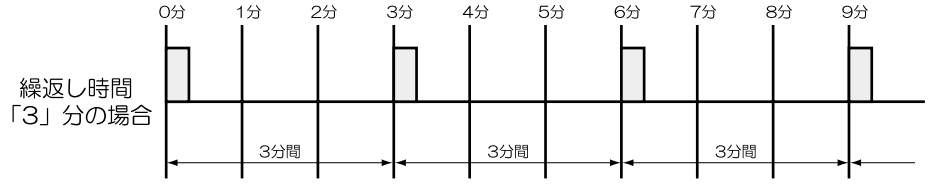
Ｂ．繰返し時間を毎時間ごとにパルス出力します。

【Ａの場合】

◆例えば、繰返し時間を[1]分に設定した場合、スタート時間から始まり１分おきに信号を出力します。

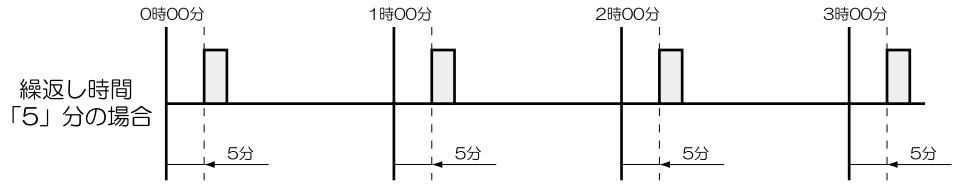


◆この場合の設定できる繰返し時間は［1］分、［2］分、［3］分、［4］分の４パターンです。

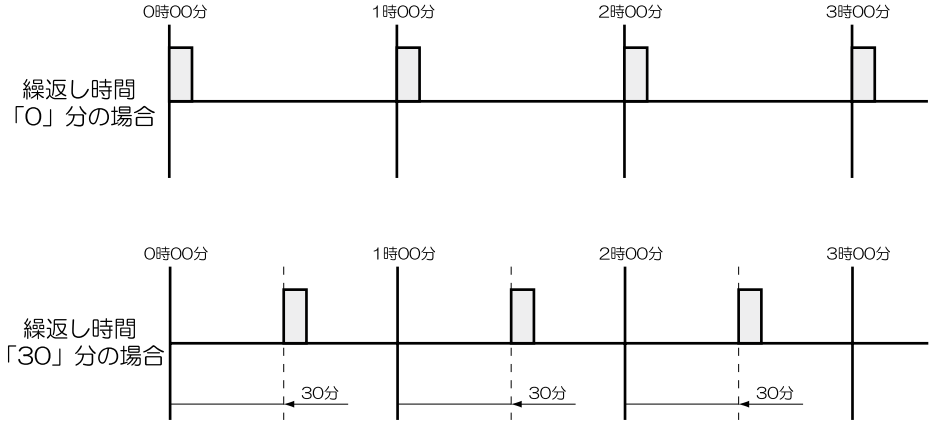


【Ｂの場合】

◆例えば、繰返し時間を［5］分に設定した場合、時刻が「1：05」、「2：05」「3：05」・・・といったように設定した分刻で１時間ごとに信号を出力します。

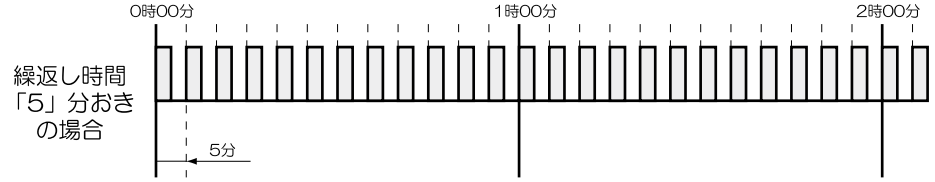


◆この場合、設定できる繰返し時間は［0］分、[5］分、[10］分、[15］分、[20］分、[25］分、[30］分、［35］分、［40］分、［45］分、［50］分、［55］分の 12 パターンです。

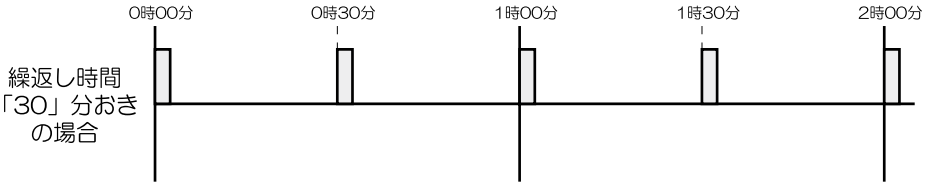


【5 分および 30 分間隔で設定したい場合】

◆例えば、［5］分間隔で設定した場合は［0］分、［5］分、［10］分、［15］分、［20］分、［25］分、［30］分、［35］分、［40］分、［45］分、［50］分、［55］分を設定します。



◆例えば、［30］分間隔で設定した場合は［0］分と［30］分を設定します。



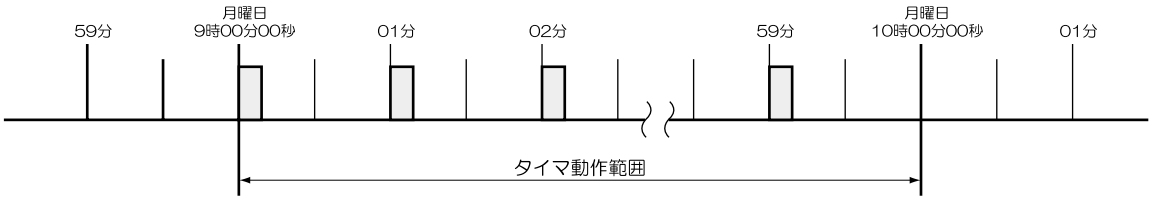
繰返しプログラムにタイマを付加したときの注意点

●「繰返しプログラム」に付加するタイマには､「スタート」「ストップ」の時間指定はありません。
タイマは分単 で動作します。

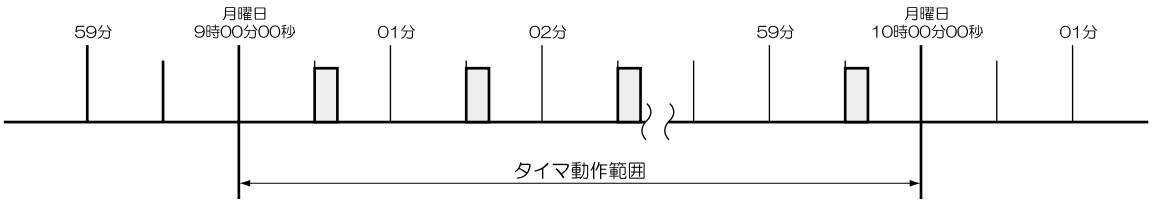
◆タイマ動作範囲の中で起動のかかったパルスを出力します。したがって「スタート」時間「パルス幅」の組み合わせによってはタイマ動作範囲を超えてパルスが出力されることもあります。
(例③参照)

◆例). タイマで［月］曜日［9：00］から［月］曜日［10：00］までを指定。
繰返し時間は［1］分とします。

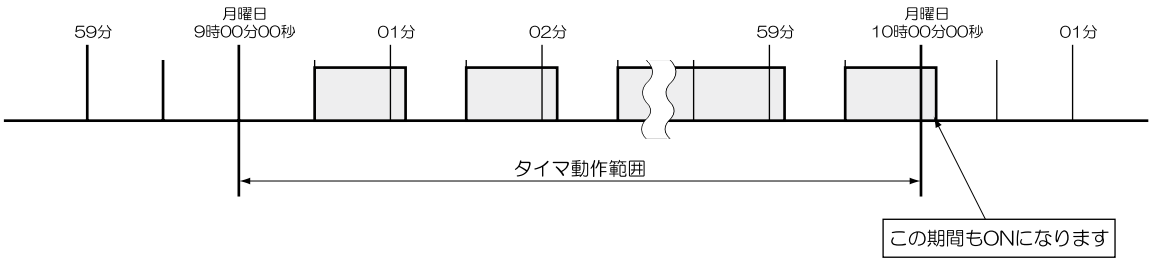
①. スタート時間［0]、吹鳴時間［15］秒



②. スタート時間［30]、吹鳴時間［15］秒



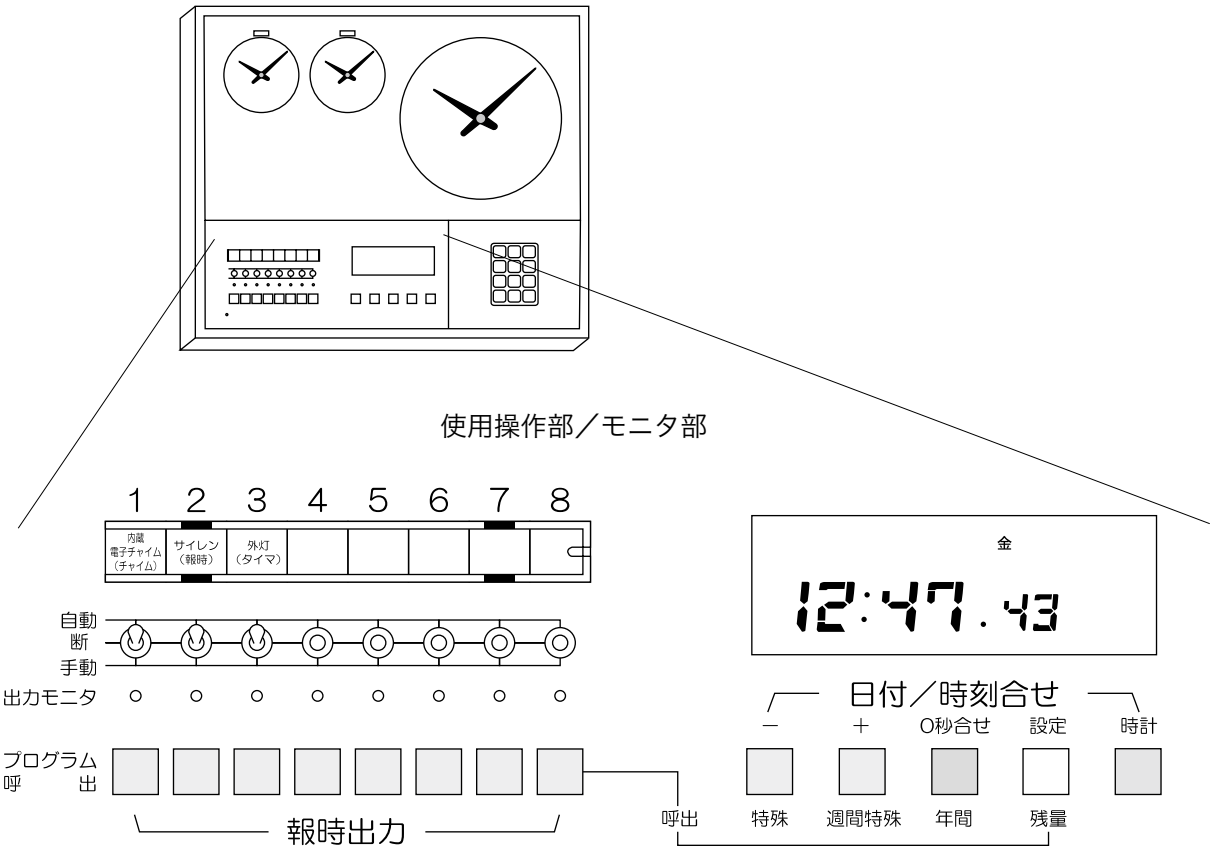
③. スタート時間［30]、吹鳴時間［40］秒



週間プログラムの確認

● 確認したい出力回路のプログラム呼出ボタン（灰色）を押すごとに、設定内容が確認できます。

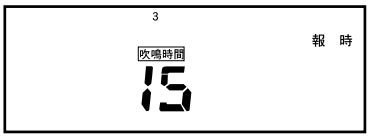
● 確認を終了するときは**時計**ボタン（青色）を押してください。
1 分間、キー入力がない状態が続いた場合も自動的に『現在時刻表示』に戻ります。



報時プログラムの確認例

● 46 ページの設定例を確認した場合
平日（[月～金]）[8：00]、[18：00] [土] 曜日 [8：00]、[12：00] に設定。
回路番号 [3]、吹鳴時間 [15] 秒とします。

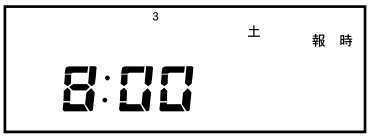
①回路 [3] のプログラム呼出ボタンを押します。



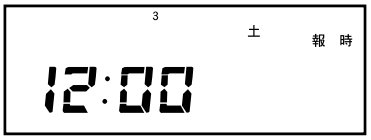
②回路 [3] のプログラム呼出ボタンを押します。

③回路 [3] のプログラム呼出ボタンを押します。

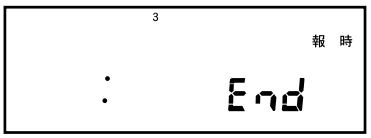
④回路 [3] のプログラム呼出ボタンを押します。



⑤回路 [3] のプログラム呼出ボタンを押します。



⑥回路 [3] のプログラム呼出ボタンを押します。



●⑥までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に**時計**ボタンを押しても『現在時刻表示』に戻ります。
⑥以降、回路 [1] のプログラム呼出ボタンを押し続けると、再び①の表示の移行します。

チャイムプログラムの確認例

● 48 ページの設定例を確認した場合
曲番号［1］を平日（[月～金]）[8：30]、[12：00]、[17：30］に鳴らす設定。
回路番号［1]、吹鳴時間［－ 02］秒とします。

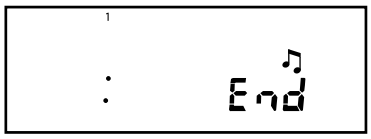
①回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

②回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

③回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

④回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

⑤回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。



●⑤までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に**時計**ボタンを押しても『現在時刻表示』に戻ります。
⑤以降、回路［1］のプログラム呼出ボタンを押し続けると、再び①の表示の移行します。

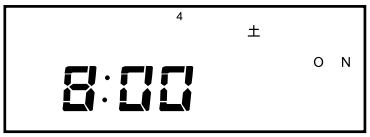
タイマプログラムの確認例

● 51 ページの設定例を確認した場合
［月］～［金］曜日それぞれ［8：00 ～ 18：00］、［土］曜日は［8：00 ～ 12：00］に設定。
回路番号［4］、吹鳴時間［00］とします。

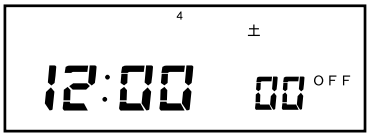
①回路［4］のプログラム呼出ボタンを押します。

②回路［4］のプログラム呼出ボタンを押します。

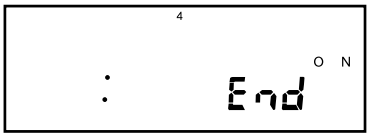
③回路［4］のプログラム呼出ボタンを押します。



④回路［4］のプログラム呼出ボタンを押します。



⑤回路［4］のプログラム呼出ボタンを押します。

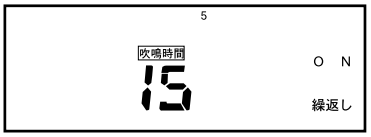


●⑤までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に**時計**ボタンを押しても『現在時刻表示』に戻ります。
⑤以降、回路［4］のプログラム呼出ボタンを押し続けると、再び①の表示の移行します。

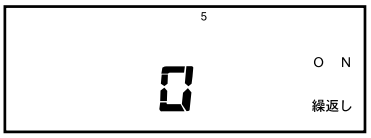
繰返しプログラムの確認例

● 56 ページの設定例を確認した場合
繰返し信号を［日］曜日［12:00］から［月］曜日［6:00］までの間、毎時［00］分と［30］分（30 分間隔）に設定。回路番号［5］、吹鳴時間［15］秒とします。

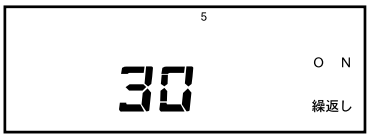
①回路［5］のプログラム呼出ボタンを押します。



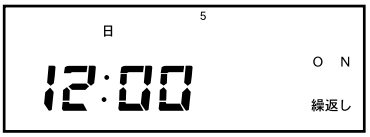
②回路［5］のプログラム呼出ボタンを押します。



③回路［5］のプログラム呼出ボタンを押します。

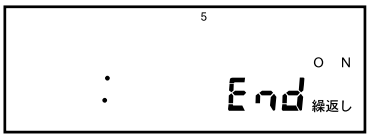


④回路［5］のプログラム呼出ボタンを押します。



⑤回路［5］のプログラム呼出ボタンを押します。

⑥回路［5］のプログラム呼出ボタンを押します。



●⑥までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に**時計**ボタンを押しても『現在時刻表示』に戻ります。
⑥以降、回路［5］のプログラム呼出ボタンを押し続けると、再び①の表示の移行します。

特殊プログラム

特殊プログラムと週間特殊プログラム
・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.68 ～ 70
特殊プログラムの設定例・・・・・・・P.68 ～ 69
週間特殊プログラムの設定例・・・・・・・・ P.70
特殊プログラムの確認・・・・・・・P.71 ～ 73
特殊プログラムの確認例・・・・・・・・・・・・ P.72
週間特殊プログラムの確認例・・・・・・・・ P.73

特殊プログラムと週間特殊プログラム

●「特殊プログラム」は、常の「週間プログラム」と異なる時刻パターンでチャイム、空調機、サイレンなどを作動させたいとき、その時刻パターンを設定しておくプログラムです。

●「特殊プログラム」で設定できるプログラムは「報時プログラム」と「チャイムプログラム」の 2 種類のみです。

●「特殊プログラム」は 1 回路あたり最大 39 種類の時刻パターン（特殊番号［01］～［39］）を設定できます。

● プログラムは全回路（［1］～［8］）に、それぞれ独立して設定できます。

● 同一回路の中では、「報時プログラム」と「チャイムプログラム」を複合指定できません。

● 例として学校の場合、始業式や終業式などでは 常とは異なった時刻にチャイムを鳴らしたいときがあります。
このような場合、この「特殊プログラム」を利用して時刻パターンを設定しておきます。

● 設定した特殊プログラムを実行させるには、「週間特殊プログラム」で実行する曜日を指定します。

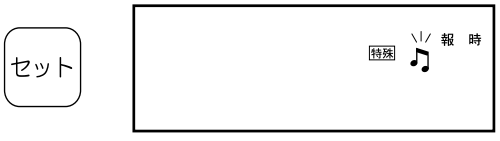
●「週間特殊プログラム」は、一度実行されると消去され、次週からは 常のプログラムが実行されます。

特殊プログラムの設定例

● 特殊番号［01］で、チャイムを「特殊プログラム」で設定する場合。
曲番号［1］ウエストミンスター寺院の鐘を［9:00］と［12:00］に、曲目［7］家路を［15:00］に設定。回路番号［1］、吹鳴時間［– 02］秒とします。
（この設定例は、P.44 のチャイムプログラムの設定例が既に設定されているものとします。）

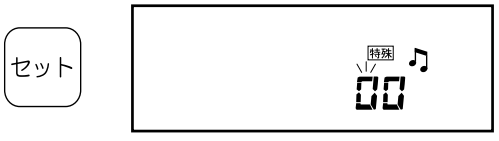
①モードキーを 5 回押して［特殊］を選びます。

②セットキーを押します。



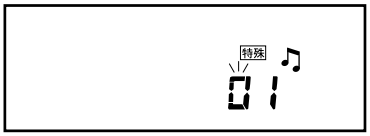
③選択キーを押して［チャイム］を選びます。

④セットキーを押します。



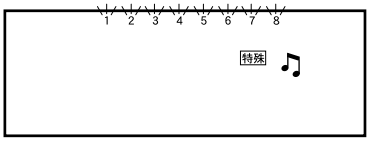
⑤０・１キーを押して［特殊番号］を決めます。

日／選択 0
月 1



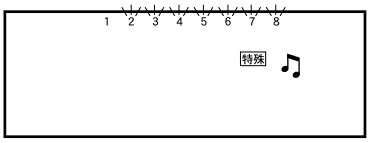
⑥セットキーを押します。

セット



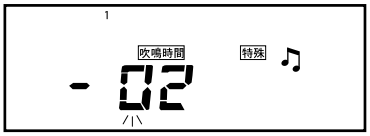
⑦１キーを押して回路［1］を選びます。

月 1



⑧セットキーを押します。

セット



⑨セットキーを押します。

セット

⑩０・９キーを押して［時刻］を入力します。

日／選択 0
全 9

⑪セットキーを押して［曲番号］を選びます。

セット

⑫セットキーを押します。「ピッ！」

セット

⑬１・２キーを押して［時刻］を入力します。

月 1
火 2

⑭セットキーを押して［曲番号］を選びます。

セット

⑮セットキーを押します。「ピッ！」

セット

⑯１・５キーを押して［時刻］を入力します。

月 1
金 5

⑰セットキーを押します。

セット

⑱７キーを押して［曲番号］を選びます。

平日 7

⑲セットキーを押します。「ピッ！」

セット

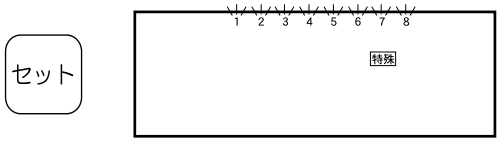
● ⑲までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に設定をキャンセルしたい場合は、その時点で**時計**ボタンを押してください。

週間特殊プログラムの設定例

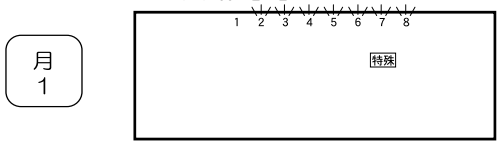
●「特殊プログラム」で設定した特殊番号［01］を実行する曜日に割り当てます。
実行する曜日［金］曜日（設定日は実行する曜日の 1 週間以内とします。）

①モードキーを 6 回押します。

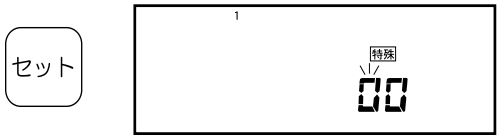
②セットキーを押します。



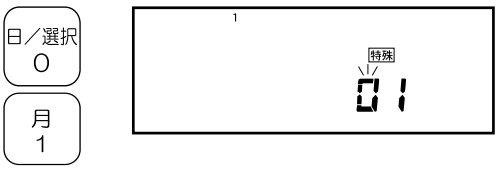
③1 キーを押して回路［1］を選びます。



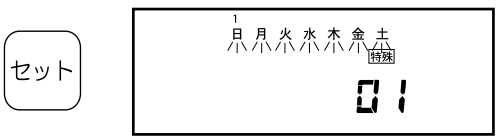
④セットキーを押します。



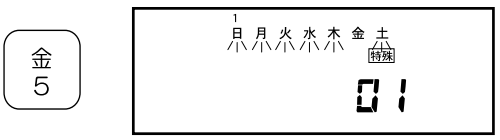
⑤0・1 キーを押して特殊番号 [01] を入力します。



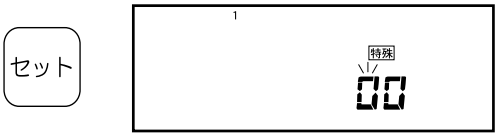
⑥セットキーを押します。



⑦金キーを押して実行日を選びます。



⑧セットキーを押します。「ピッ！」



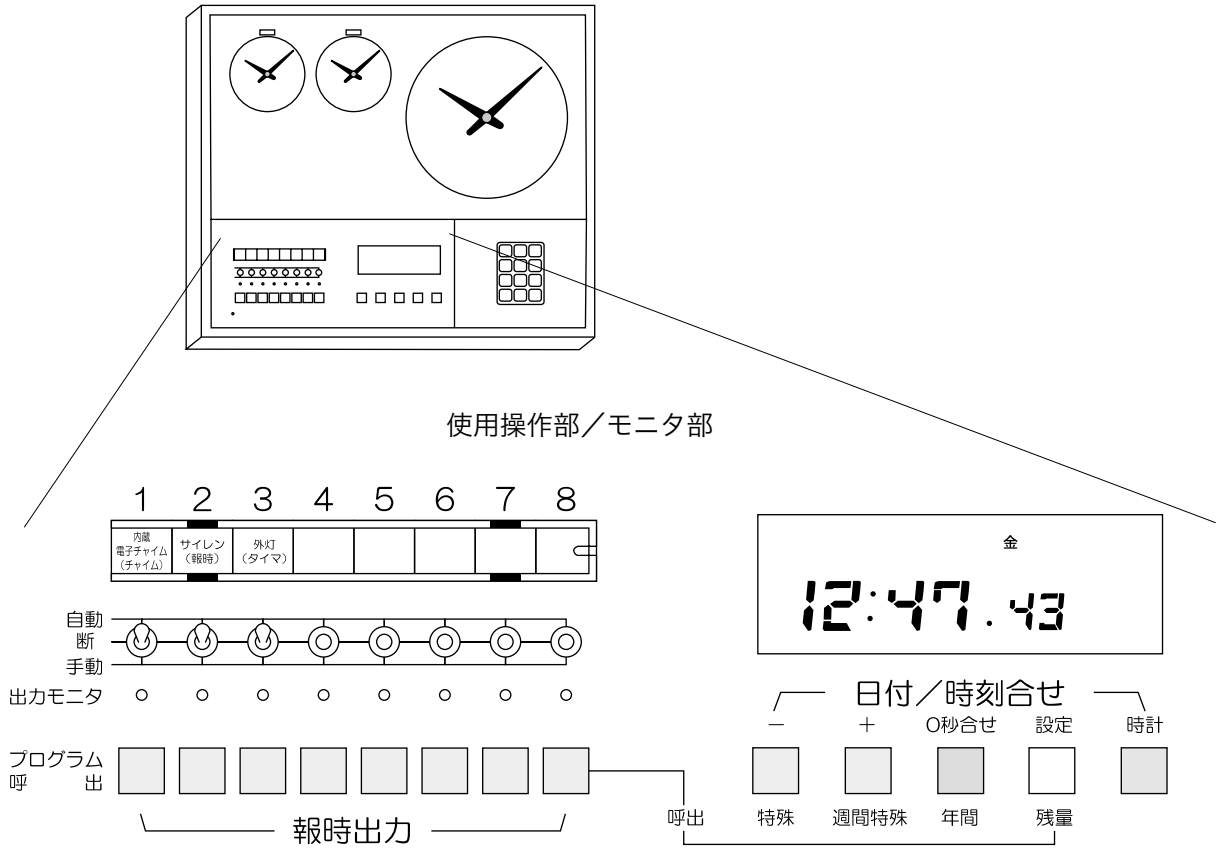
●⑧までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に設定をキャンセルしたい場合は、その時点で**時計**ボタンを押してください。

特殊プログラムの確認

● 設定した「特殊プログラム」を確認するには、特殊ボタン（灰色）を押しながら確認したい出力回路のプログラム呼出ボタン（灰色）を押すごとに、設定した特殊番号が確認できます。

● 設定した特殊番号を表示させたとき、確認中の出力回路のプログラム呼出ボタンを押すごとに、設定内容が確認できます。

● 確認を終了するときは**時計**ボタン（青色）を押してください。
1 分間、キー入力がない状態が続いた場合も自動的に『現在時刻表示』に戻ります。



特殊プログラムの確認例

● 68 ページの特殊プログラムの設定例を確認する場合
特殊番号［01］で、チャイムを「特殊プログラム」で設定。
曲番号［1］ウエストミンスター寺院の鐘［9：00]、[12：00］ 曲目[7]家路[15:00]に設定。
回路番号［1]、吹鳴時間［− 02］秒とします。

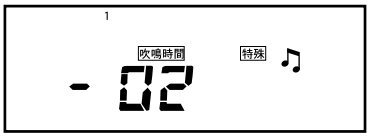
①特殊ボタンを押しながら、
回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

特殊番号［01］で設定した内容を確認します。

②特殊ボタンを押しながら
回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

●②までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に**時計**ボタンを押しても『現在時刻表示』に戻ります。
②以降、特殊ボタンを押しながら、
プログラム呼出ボタンを押し続けると、再び①の表示に移行します。

②回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。



③回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

④回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

⑤回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

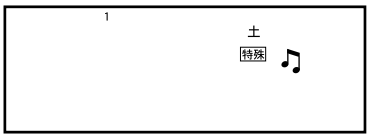
⑥回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

●⑥までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に**時計**ボタンを押しても『現在時刻表示』に戻ります。
⑥以降、プログラム呼出ボタンを押し続けると、再び②の表示に移行します。

週間特殊プログラムの確認例

● 70 ページの週間特殊プログラムの設定例を確認する場合
「特殊プログラム」で設定した特殊番号［01］を実行する曜日を確認。
実行する曜日［金］曜日（設定日を実行する金曜日の 6 日前の土曜日とします。）

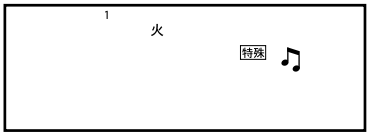
①週間特殊ボタンを押しながら、
回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。



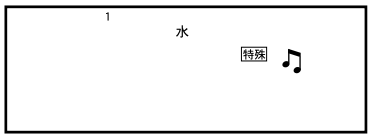
②週間特殊ボタンを押しながら
回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

③週間特殊ボタンを押しながら、
回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

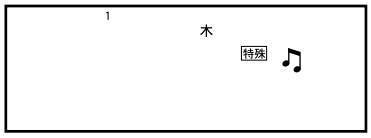
④週間特殊ボタンを押しながら
回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。



⑤週間特殊ボタンを押しながら、
回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。



⑥週間特殊ボタンを押しながら
回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。



⑦週間特殊ボタンを押しながら、
回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

⑧週間特殊ボタンを押しながら
回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

●⑧までの操作を終え、**時計**ボタン（青色）を押すと、『現在時刻表示』に戻ります。
また、操作中に**時計**ボタンを押しても『現在時刻表示』に戻ります。
⑧以降、週間特殊ボタンを押しながら、プログラム呼出ボタンを押し続けると、再び①の表示に移行します。

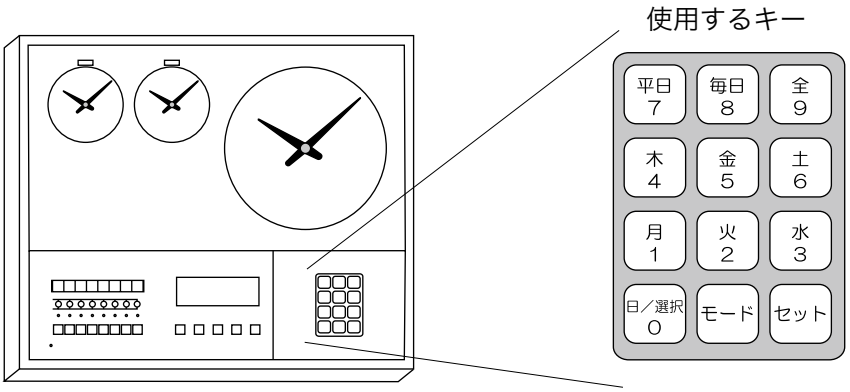
プログラムの消去

消去するプログラムの選択‥‥‥‥ P.76
週間プログラムの消去
週間プログラムの消去例‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ P.77
特殊プログラムの消去
特殊プログラムの消去例‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ P.78
週間特殊プログラムの消去
週間特殊プログラムの消去例‥‥‥‥‥‥‥‥‥ P.79
プログラムを個に消去する場合
‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥P.80 ～ 81
プログラムの個消去例‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ P.81

消去するプログラムの選択

● 設定済みのプログラムを消去するには、『週間プログラム』『特殊プログラム』『週間特殊プログラム』のどれを消去するのか選択します。

●『週間プログラム』の消去を選び実行した場合、『特殊プログラム』もいっしょに消去されます。『週間特殊プログラム』は削除されません。

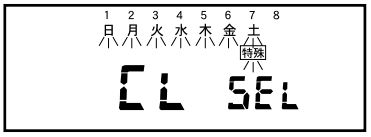


①モードキーを 8 回押します。

モード

②セットキーを押します。

セット



● この状態のときが『週間プログラム』を消去する選択状態です。
続いてセットボタンを押すと、『週間プログラム』の消去が選択されます。（→ P.77）

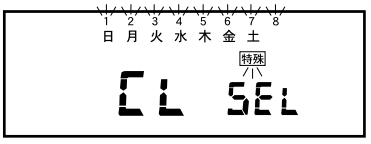
③選択キーを押します。

日／選択 0

● この状態のときが『特殊プログラム』を消去する選択状態です。
続いてセットボタンを押すと、『特殊プログラム』の消去が選択されます。（→ P.78）

④選択キーを押します。

日／選択 0



● この状態のときが『週間特殊プログラム』を消去する選択状態です。
続いてセットボタンを押すと、『週間特殊プログラム』の消去が選択されます。（→ P.79）

●④までの操作を終え、選択キーを押し続けると、再び②の表示に移行します。

週間プログラムの消去

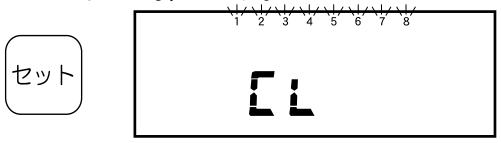
● 消去するプログラムを『週間プログラム』に選択したら、消去するプログラムの出力回路を決めて実行します。

● 消去する回路を１～８キーを押して選択します。
また、全キーを押すとすべての出力回路が選択されます。

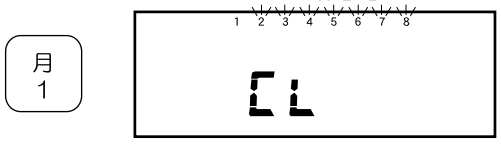
週間プログラムの消去例

● 出力回路［1］を選択して、回路［1］の『週間プログラム』『特殊プログラム』を消去します。
P.76 から続けて操作します。

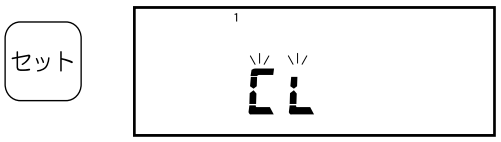
①セットキーを押します。



②１キーを押して消去する回路 [1] を選択します。



③セットキーを押します。



④セットキーを押します。「ピッ！」

● 回路［1］の『週間プログラム』と『特殊プログラム』が削除され、『現在時刻表示』に戻ります。

● 消去をキャンセルしたい場合は③の操作までは可能です。
時計ボタン（青色）を押せば、いつでもキャンセルされます。

● 消去後は、プログラム呼出ボタン（灰色）を押して、プログラムが消去されたか確認してください。

特殊プログラムの消去

●『特殊プログラム』の消去は、特殊番号ごとに消去を行ないます。

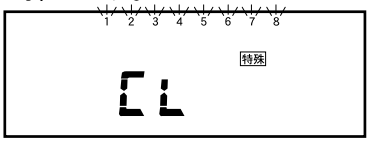
● 消去するプログラムを『特殊プログラム』に選択したら、消去するプログラムの出力回路１～８キーを押して回路を選択します。複数の出力回路を選択することはできません。
続いて消去する特殊番号（[00] ～ [39]）を入力して実行します。

特殊プログラムの消去例

● 出力回路［1］を選択して、回路［1］の『特殊プログラム』（特殊番号［01］）を消去します。
P.76 から続けて操作します。

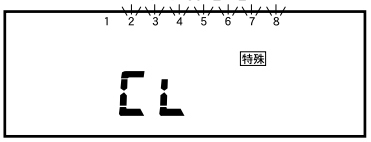
①セットキーを押します。

セット



②１キーを押して消去する回路 [1] を選択します。

月
1



③セットキーを押します。

セット

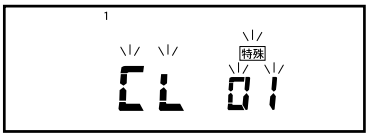
④0・1キーを押して特殊番号 [01] を入力します。

日／選択
0

月
1

⑤セットキーを押します。

セット



⑥セットキーを押します。「ピッ！」

セット

● 回路 [1] の『特殊プログラム』（特殊番号［01］が削除され、『現在時刻表示』に戻ります。

●消去をキャンセルしたい場合は⑤の操作までは可能です。
時計ボタン（青色）を押せば、いつでもキャンセルされます。

●消去後は、プログラム呼出ボタン（灰色）を押して、プログラムが消去されたか確認してください。

週間特殊プログラムの消去

●『週間特殊プログラム』の消去は、出力回路ごとに消去を行ないます。
選択した出力回路のすべての週間特殊プログラムが消去されます。

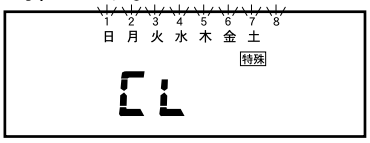
● 消去するプログラムを『週間特殊プログラム』に選択したら、消去するプログラムの回路１～８キーを押して回路を選択します。複数の出力回路を選択することはできません。

週間特殊プログラムの消去例

● 出力回路［1］を選択して、回路［1］すべての『週間特殊プログラム』を消去します。
P.76 から続けて操作します。

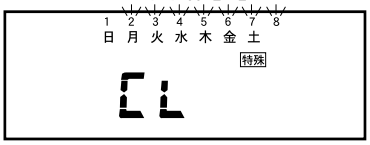
①セットキーを押します。

セット



②１キーを押して消去する回路［1］を選択します。

月
1



③セットキーを押します。

セット

④セットキーを押します。「ピッ！」

セット

●回路［1］の『週間特殊プログラム』が削除され、『現在時刻表示』に戻ります。

●消去をキャンセルしたい場合は③の操作までは可能です。
時計ボタン（青色）を押せば、いつでもキャンセルされます。

●消去後は、プログラム呼出ボタン（灰色）を押して、プログラムが消去されたか確認してください。

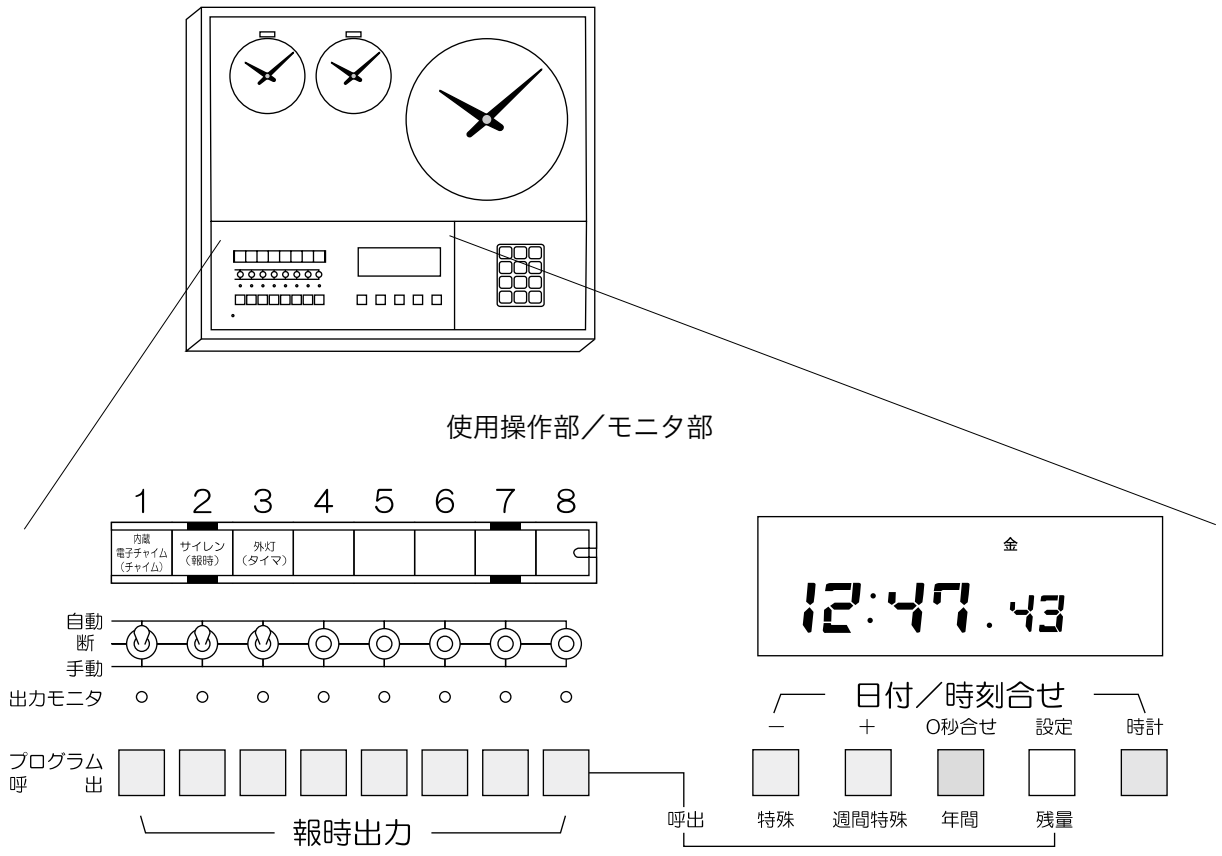
プログラムを個 に消去する場合

● 設定したプログラムの一部を消去するには、プログラムの確認時に設定時刻等を呼び出して個に消去を行ないます。

● 「報時プログラム」「チャイムプログラム」「タイマプログラム」および『特殊プログラム』では、設定時刻を消去します。但し、「タイマプログラム」の個 消去では、[ON 時間] または [OFF 時間] どちらかを消去すると、ON、OFF 両方とも消去されます。

● 「繰返しプログラム」では、設定した繰返し時間を消去します。
「タイマプログラム」を付加している場合は、繰返し時間とタイマ［ON 時間］［OFF 時間］を同時に消去します。

● 『週間特殊プログラム』では、設定曜日を消去します。



プログラムの個 消去例

●「チャイムプログラム」の中から出力回路［1］､平日［月～金］の時刻［17:30］を消去の場合。

①回路［1］のプログラム呼出ボタンを押します。

②プログラム呼出ボタンを押します。

③プログラム呼出ボタンを押します。

④プログラム呼出ボタンを押します。

⑤モードキーを押します。

⑥セットキーを押します。

●回路［1］の設定時刻［17:30］が削除され、『現在時刻表示』に戻ります。

●消去をキャンセルしたい場合は⑤の操作までは可能です。
時計ボタン（青色）を押せば、いつでもキャンセルされます。

●消去後は、プログラム呼出ボタン（灰色）を押して、プログラムが消去されたか確認してください。

その他の機能

子時計信号（30 秒有極信号）の信号幅変更
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.84
1 秒子時計の設定（オプション）・・・ P.84
プログラムメモリ用バックアップ電池
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.85
外部同期式（オプション）・・・・・・・・・ P.86
デジタル信号出力（オプション）・・・ P.86
停電時の動作と停電復帰後の動作・・ P.87
電池の適正な交換・・・・・・・・・・・・・・・・ P.88
故障の時　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.89
各部の名称・・・・・・・・・・・・・・・・P.90 ～ 91
取付、配線工事上の注意・・・・・P.92 ～ 96
ＫＭ－１１Ｔシリーズ仕様・・・・・・・・ P.97
さくいん　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.98

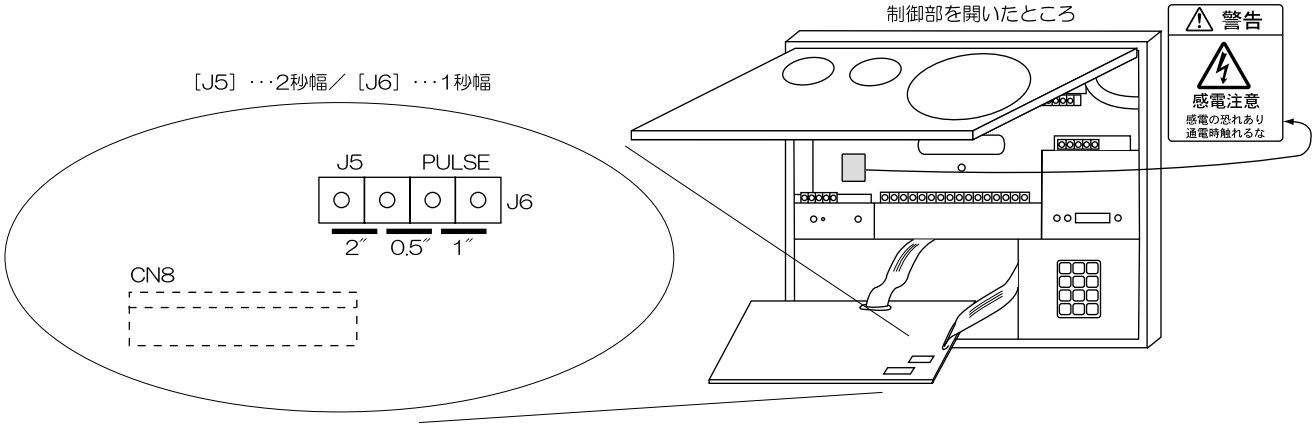
⚠注意！
指定スイッチ以外の部分は
絶対に触らないでください。
故障の原因になります。

子時計信号（30 秒有極信号）の信号幅の変更

● 常は [0.5 秒] の幅で子時計信号を送出します。

● 信号幅の変更は制御部（SUK-284B）の J5、J6 で行ないます。

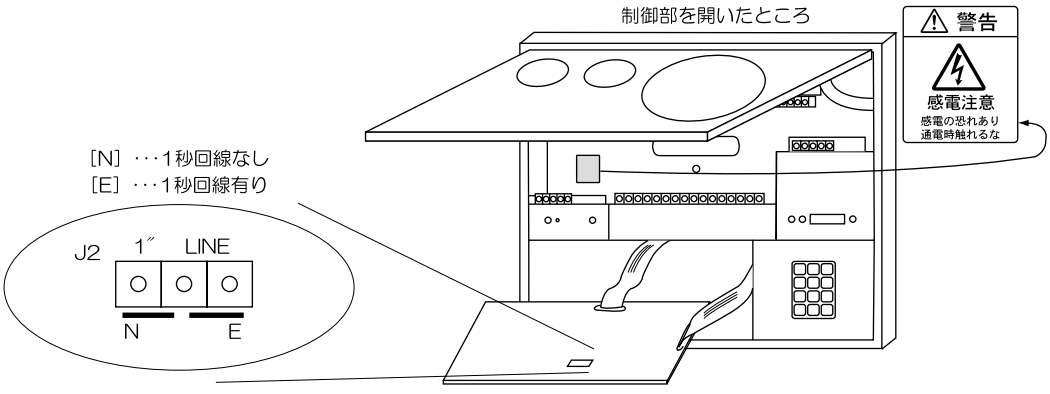
●【注意】
信号幅の変更は、電源（AC、DC）を必ず“OFF”にしてから行なってください。
信号幅 [0.5 秒] を 1 秒または 2 秒に変更した場合、電池による停電動作時間が短くなります。



1 秒子時計の設定（オプション）

● 1 秒子時計回線がある場合、制御部（SUK-284B）の J2 の設定を変更します。

●【注意】
1 秒子時計の設定の変更は、電源（AC、DC）を必ず“OFF”にしてから行なってください。



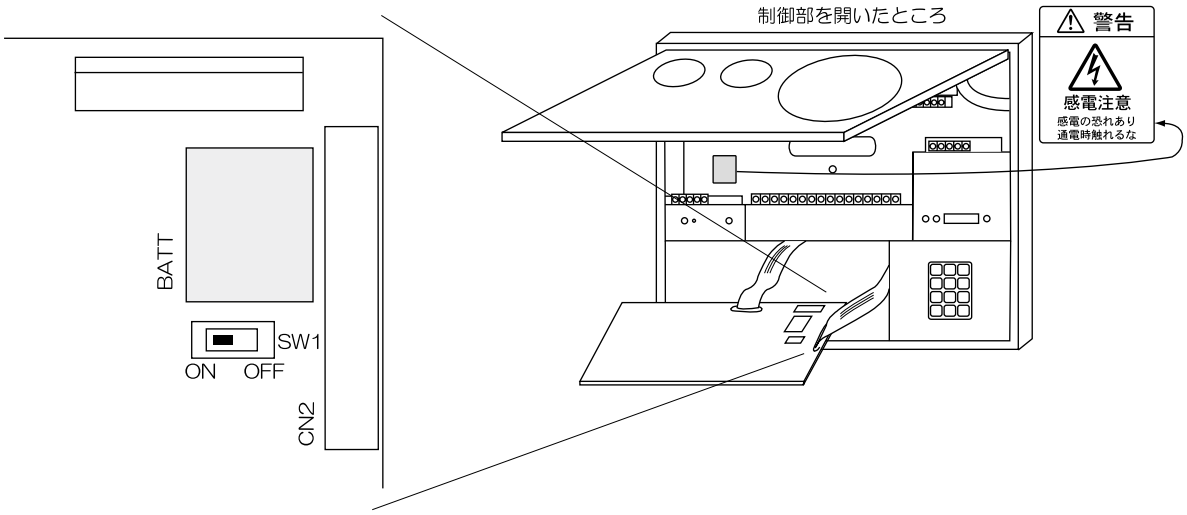
⚠注意！
指定スイッチ以外の部分は
絶対に触らないでください。
故障の原因になります。

プログラムメモリ用バックアップ電池

● 制御部（SUK-284B）にプログラムメモリ用バックアップ電池とその ON ／ OFF 用スイッチがあります。

● 常は必ず“ON”にして使用します。

● 異常な動作や表示をしたとき
電源（AC、DC）を“OFF”、メモリ用スイッチを“OFF”にしてメモリを消去します。
その後にメモリ用スイッチを“ON”、電源（AC、DC）を“ON”にして再開します。
◆設定した時刻やプログラムのデータはすべて消去されます。
『週間プログラム』、『特殊プログラム』の設定にしたがい、プログラムを再設定します。



⚠注意！
指定スイッチ以外の部分は
絶対に触らないでください。
故障の原因になります。

外部同期式（オプション）

● 外部同期式親時計（外部の親時計に同期）には、3 種類の同期モードがあります。

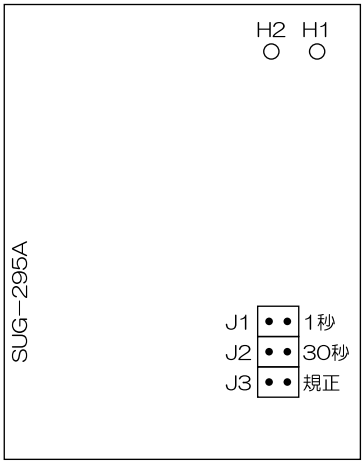
◆J1・・・1 秒同期式
外部親時計の 1 秒有極信号に同期します。
信号が入力されてないと、秒カウントが停止します。

◆J2・・・30 秒同期式
外部親時計の 30 秒有極信号に同期します。
信号が入力されていないと、29 秒または 59 秒で秒カウントが停止します。
【注意】子時計信号の信号幅を 2 秒幅で使用する場合は、外部の親時計の 30 秒有極信号の信号幅も 2 秒幅に設定してください。

◆J3・・・外部規正式
1 日に 2 回（7：00、19：00)、外部の親時計の 30 秒有極信号に同期します。
外部親時計とプログラムタイマの時刻差が、±30 秒以内でないと同期しません。
また、外部親時計の信号が入力されなくても、内部クォーツの精度（週差 0.7 秒以内）で 常運転します。

● 同期モードの変更

◆同期モードの変更は規正信号部（SUG-295A) のヘッダー位置を変更します。
【注意】同期モードの変更は電源（AC、DC）を必ず“OFF”にしてから行なってください。
また、信号幅 [0.5 秒] を 1 秒または 2 秒に変更した場合、電池による停電動作時間が短くなります。



● オプションは『外部規正式』『1 秒同期式』『30 秒同期式』および『デジタル信号出力』の中から 1 つを使用できます。
複数を使用することはできません。

デジタル信号出力（オプション）

● キー式 8 回路プログラムタイマ付水晶式親時計には、デジタル信号出力機能を追加することができます。

● デジタル信号出力部は、デジタル子時計用の時刻信号を 1 秒ごとにシリアル出力します。

時刻信号	年・月・日・曜日・時・分および秒
ボーレート	9600 bit／sec 固定
出力電圧	DC24V
出力容量	360mA

● オプションは『外部規正式』『1 秒同期式』『30 秒同期式』および『デジタル信号出力』の中から 1 つを使用できます。複数を使用することはできません。

停電時の動作と停電復帰後の動作

● 停電時動作時間

◆ 子時計回線、1 回線～ 2 回線まですべて 30 時間です。

◆ デジタル時計（日付と時刻）とタイマメモリ部は約 20 日間です。

◆ 停電時は報時信号と内蔵電子チャイム、ラジオコントロールは動作しません。

● 30 時間以内の停電の場合

◆ 子時計回線、デジタル時計、液晶画 およびタイマメモリ部は正しく動作します。

◆ AC 電源モニタが消灯し、液晶画 には、［電池］の表示が出ます。

◆ タイマ出力回路は 8 回路とも“断”になります。

◆ 停電が復帰すると、時刻表示部の［電池］表示は消えて 常運転に戻ります。
タイマ出力回路はプログラムにしたがった出力となります。

● 30 時間以上 20 日以内の停電の場合

◆ 子時計回線とタイマ出力回路は“断”になり、液晶画 も消えます。

◆ デジタル時計とタイマメモリ部は正しく動作しています。

◆ 停電が復帰すると、時刻表示部に現在時刻が表示され、タイマ出力回路はプログラムに従った出力となります。

◆ 子時計は、一斉停止装置により同じ時刻で停止します。
停電復帰後、自動で子時計一斉調針が行われ、調針後は 常の運転に戻ります。

● 20 日以上の停電の場合

◆ 子時計回線、デジタル時計、液晶画 およびタイマメモリ部を含むすべてが停止します。

◆ 停電が復帰すると、時刻表示部は『年月日表示』で年が点滅した電源投入時の初期状態になります。
「日付・時刻の合わせかた」（P.10 ～ P.18）に従い、現在時刻に合わせます。

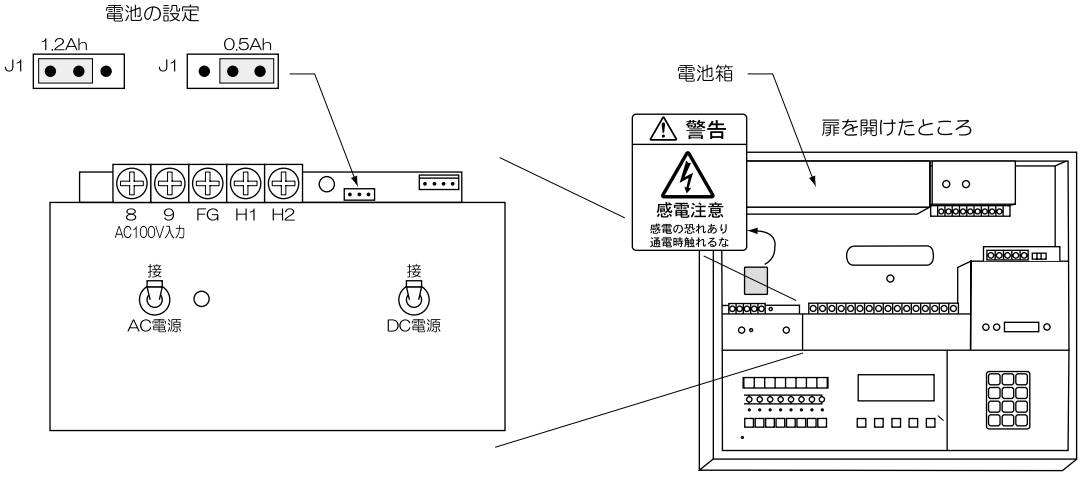
◆ 子時計回線は一斉停止装置により同じ時刻で停止します。
停電の復帰に伴い、常 り動き始めます。
「子時計の時刻合わせ」（P.19 ～ P.25）に従い、子時計の時刻を合わせます。

◆ プログラムメモリは保持できず、すべてクリアされてしまいます。
『週間プログラム』（P.45）、『特殊プログラム』（P.67）の設定に従い、プログラムを再設定します。

⚠注意！
指定スイッチ以外の部分は
絶対に触らないでください。
故障の原因になります。

電池の適正な交換

● 停電補償用ニッケルカドミウム蓄電池は、停電の回数や停電時間によって寿命は変化します。停電動作時間が短くなった場合や５年以上使用した場合には、早めに同規格の新しいニッケルカドミウム蓄電池に交換してください。



子時計回線数	電 池 型 名	電源部の電池設定
1 回 線	KR0.6AA−20	J1 ＝ 0.5Ah
2回線〜4回線	KR1.2AA-20	J2 ＝ 1.2Ah

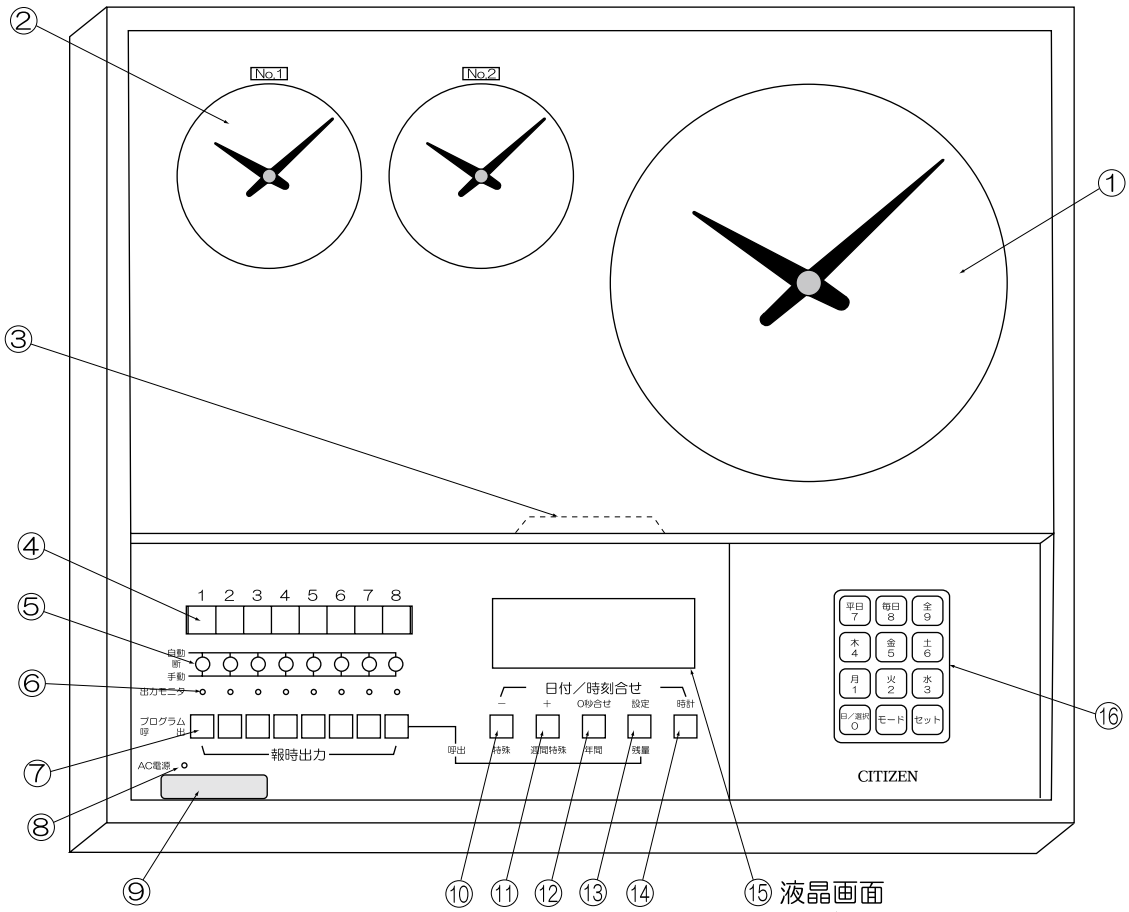
⚠注意！
指定スイッチ以外の部分は絶対に触らないでください。故障の原因になります。

故障の時

● AC 電源が正常かどうか確認してから、下記の処置を行なってください。

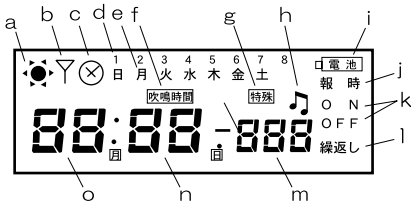
故障内容	確認事項	原　　因	対　　策
子時計が停止している	LCDモニタも無表示 ※本体内部の電源（AC）用LEDが消えている	電源ヒューズが切れている	ヒューズを交換する
	LCDモニタは表示 ※信号送出時、回線異常LEDが点灯する	子時計回路の配線のショートによる故障	時計回路の配線をチェックし、障害を除く
	LCDモニタは表示 ※子時計マークとOFFマークが点滅している	子時計停止の操作を行なった	子時計の時刻合わせの操作を最後まで行なう
すべての時分針は合っているが時計はずれている	長時間の停電があったか	長時間の停電で電池電圧が下がり、信号電圧検出が働き、一時的に時計が止まった	時計の運転方法にしたがって再調整する
特定の回路の時計だけが止まる	信号送出時、回線異常警報LEDが点灯する	子時計回路の配線のショートによる故障	子時計回路の配線をチェックし、障害を除く
LCDモニタに[電池]の表示がある AC電源LEDモニタ（緑色）が消灯している	「停電」している	「停電中」ならば正常	「停電」を復帰させる
	「停電」していない	AC電源スイッチが入っていない	AC電源スイッチを「接」にする
		AC電源ヒューズが切れている	ヒューズを交換する
ラジオコントロール付きなのに現在時刻がずれる	ラジオの受信状態を確認する	「正常」でなければ受信に問題がある	配線、接続をチェックし、受信状態を再調整する
停電中でもLCDモニタに[電池]の表示が出ない	DC電源スイッチが入っていない		DC電源スイッチを「接」にする
	DC電源スイッチが入っている	DC電源ヒューズが切れている	ヒューズを交換する
サマータイム修正時に子時計の時刻がずれてしまう	正規の手順で子時計合わせを行なったか	子時計一斉調針で子時計の時刻合わせを行なっていない このため子時計時刻（デジタル）と回線の子時計および回線モニタの時刻が違っていた	子時計一斉調針を行ない、子時計の時刻合わせを行なう
停電復帰後の自動調針で子時計の時刻がずれてしまった			
ボタン操作が利かない	液晶画面で子時計マーク、サマータイムマークが点滅している。 またはアンテナマークが点灯している	子時計の修正中またはサマータイム修正中、電波修正中である	修正動作が終るまで待つか強制的に修正動作を解除する 強制的に子時計およびサマータイム修正動作を解除した場合は、子時計の時刻合わせの操作を再度行ないます。

各部の名称

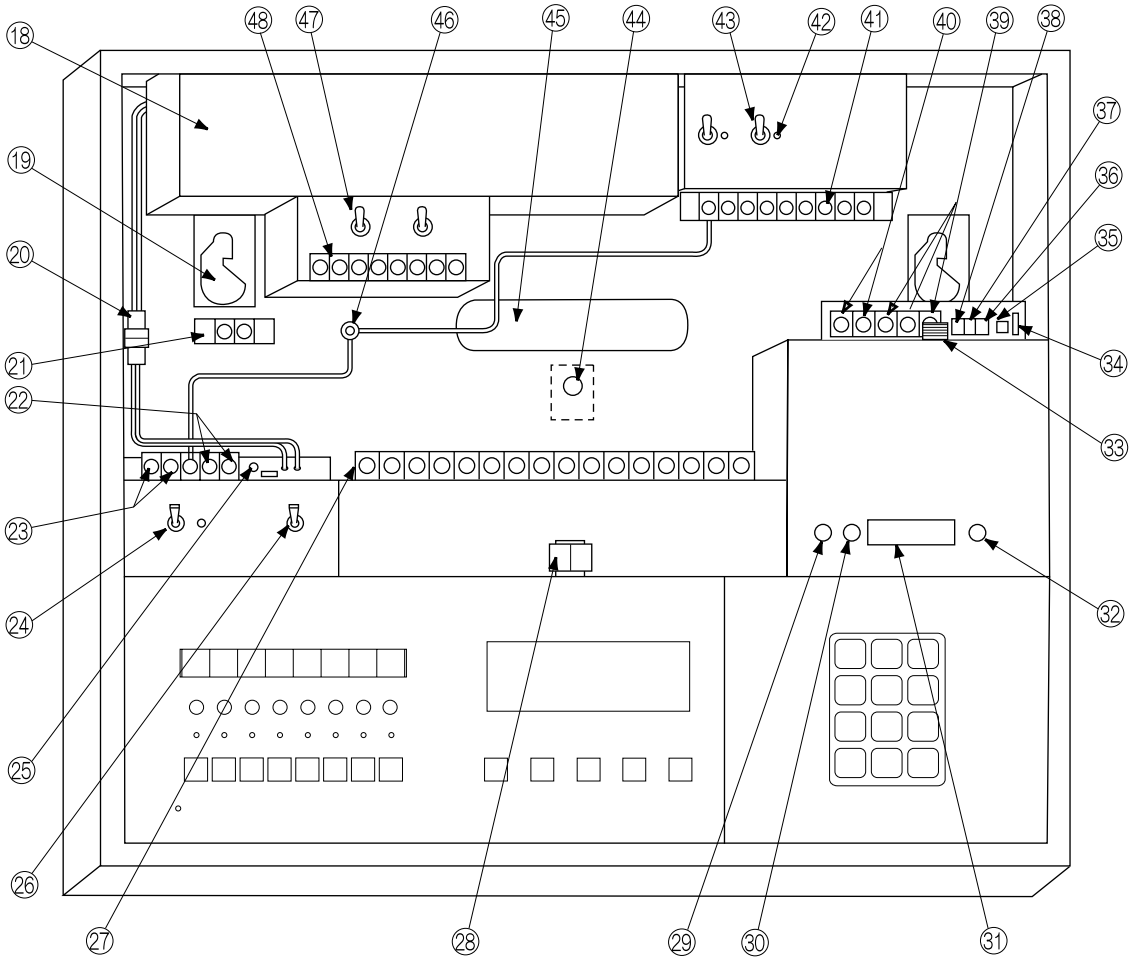


① 主モニタ
② 子時計回線モニタ
③ 把手
④ 操作する機械名を記入するラベル
⑤ 出力操作スイッチ
⑥ 出力モニタ
⑦ プログラム呼出ボタン
⑧ AC電源モニタ
⑨ 型式銘板
⑩ －／特殊ボタン
⑪ ＋／週間特殊ボタン
⑫ 0秒合せ／年間ボタン
⑬ 設定／残量ボタン
⑭ 時計ボタン
⑮ 液晶画面
⑯ 設定キー

⑮ 液晶画面



a： サマータイム期間中を表示します
b： 電波修正中を表示します
c： 子時計の時刻修正中を表示します
d： 「1」～「8」報時回路を表示します
e： 「日」～「土」曜日を表示します
f： 吹鳴時間の設定および確認を表示します
g： 「特殊」プログラムの設定および確認中を表示します
h： 「チャイム」プログラムの設定および確認中を表示します
i： AC電源が停電している間表示します
j： 「報時」プログラムの設定または確認中を表示します
k： 「ON」「OFF」タイマプログラムの設定または確認中を表示します
l： 「繰返し」プログラムの設定または確認中を表示します
m： 時刻の秒、プログラム残量数、特殊番号、
n： チャイム曲目番号などを表示します
o： 時刻の分、吹鳴時間を表示します
時刻の時を表示します



⑱ 電池箱
⑲ 取付孔
⑳ 電池コネクタ
㉑ オプション端子
㉒ 子時計回線出力端子（1回線の場合）
㉓ AC100V入力端子
㉔ AC電源スイッチ
㉕ 回線異常警報LED（1回線の場合）
㉖ DC電源スイッチ
㉗ 報時信号出力端子
㉘ モニタ部錠
㉙ ラジオ電源表示LED
㉚ 時報確認用LED
㉛ 選局用ロータリースイッチ
㉜ リセットボタン
㉝ アンテナ入力
㉞ モニタスピーカスイッチ
㉟ チャイムテスト起動スイッチ
㊱ モニタスピーカ音量ボリューム
㊲ チャイムテスト選曲ロータリー
㊳ チャイム出力ボリューム
㊴ チャイム出力端子
㊵ アンプ投入電源端子
㊶ 子時計回線出力端子（2～4回線の場合）
㊷ 回線異常警報LED
㊸ 子時計操作スイッチ（2～4回線の場合）
㊹ 振れ止め
㊺ 入線孔
㊻ アース端子
㊼ 塔時計操作スイッチ
㊽ 塔時計信号端子

⚠警告	●指定スイッチ以外の部分は絶対に触らないでください。感電・故障の原因になります。 ●配線図通りに接続してください。極性のあるものは極性通りに接続してください。

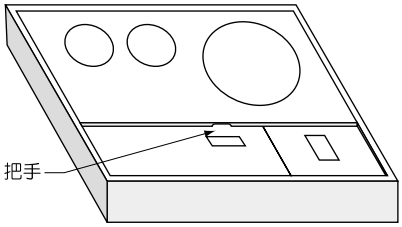
取付、配線工事上の注意

● 設置場所について

◆日光の直射を受けず、振動やほこりが少なく、湿度の低い場所に設置してください。

● 扉の開閉について

◆右図の中央部の把手を手前に引くと、扉は上に開きます。



● 取付について

◆まず取付箇所の強度が時計の質 に対して十分であるか確認してください。

◆上部 2 ヶ所の取付穴に木ネジ（φ8mm、長さ 50mm 以上のもの）で確実に取り付け、中央の孔で振れ止めをします。

◆コンクリート壁の場合はウォールアンカーなどをご使用ください。

◆アウトレットボックスの塗代カバーにボディービスで取り付けることは強度に問題がありますので、絶対にしないでください。

● 電源について

◆AC100V の入力電源は消灯されることのない、常夜灯回路を使用してください。

● 子時計の接続について

◆子時計配線は、時計の極性識 のため色分けをしてください。

◆線路の接続、分岐は必ずボックス内で確実に圧着してください。

● 接地（アース）について

◆この親時計に組み込まれているサージアブソーバ（異常電圧吸収器：避雷器ではありません）の効を発揮させるため、必ず接地工事をしてください。

◆接地工事をすることにより時計の対雑音対策は向上しますが、安易に他の電力機器と共 のフレームグランドを行なった場合は、その電力機器の干渉により時計の精度に悪影響を与えることもありますので注意してください。

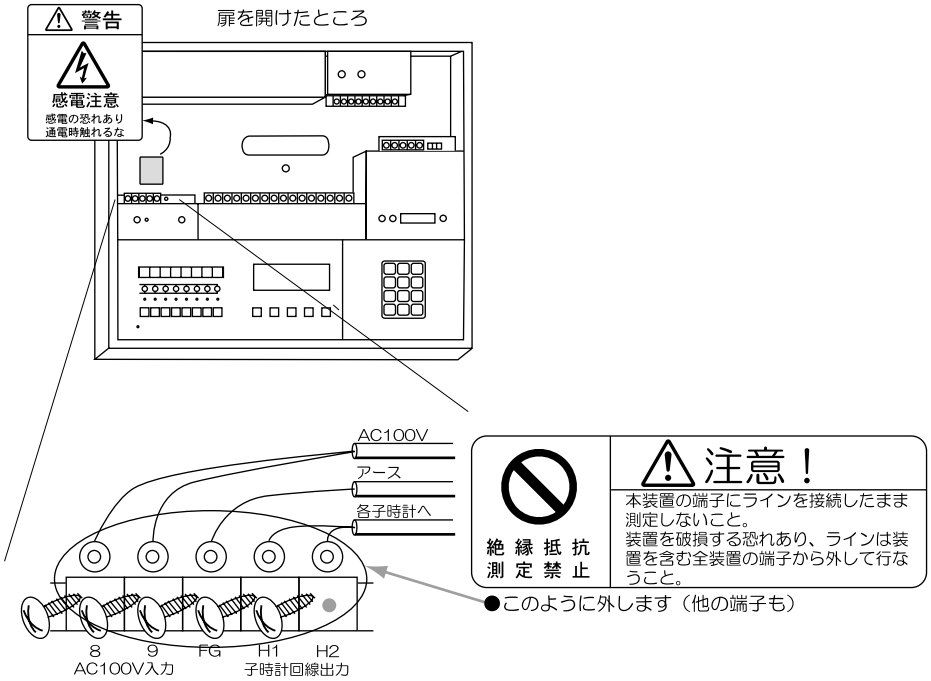
● 時計信号の確認について

◆子時計信号の出力を確認する場合は、右表を参考にして端子を当たってください。その際、端子間でショートしないよう十分注意してください。間違った端子に接触したりショートさせると感電・故障の原因になります。

	H1 H3 H5 H7	H2 H4 H6 H8
0秒	−	＋
30秒	＋	−

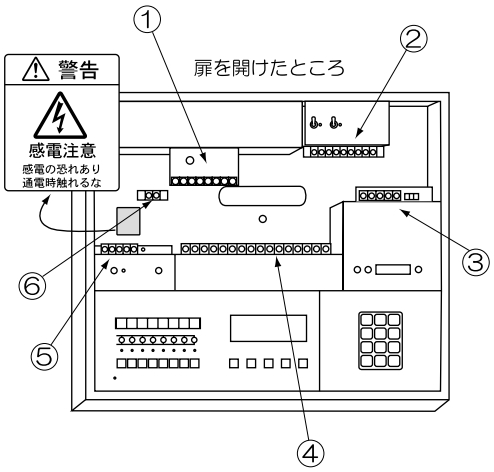
● 絶縁試験について

◆親時計に接続されるラインの絶縁試験は、まず電源を OFF にして、配線を子時計端子より切り離して行なってください。接続したまま絶縁試験を行なうと、親時計が破損します。



● 結線について

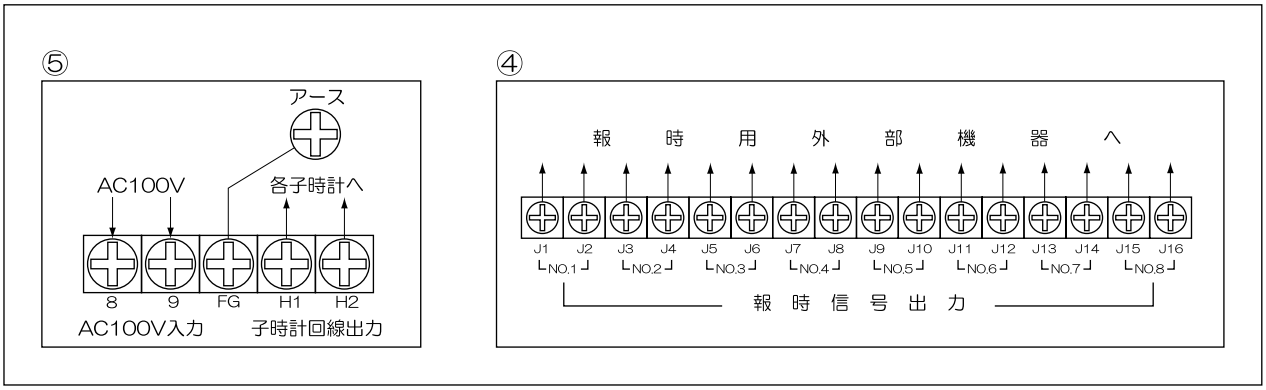
◆右図および P.94 ～ P.96 を参考に、確実に接続してください。



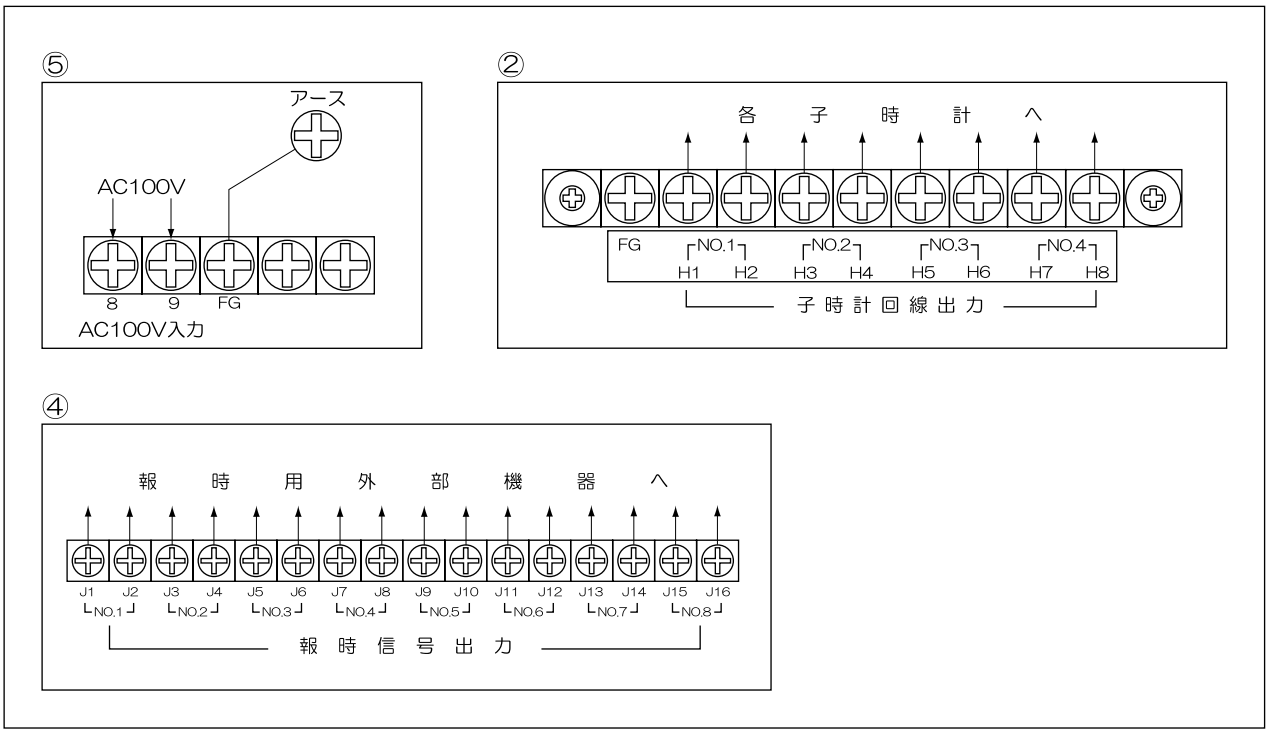
⚠警告	●指定スイッチ以外の部分は絶対に触らないでください。感電・故障の原因になります。 ●配線図通りに接続してください。極性のあるものは極性通りに接続してください。

取付、配線工事上の注意

【1 回線の場合】

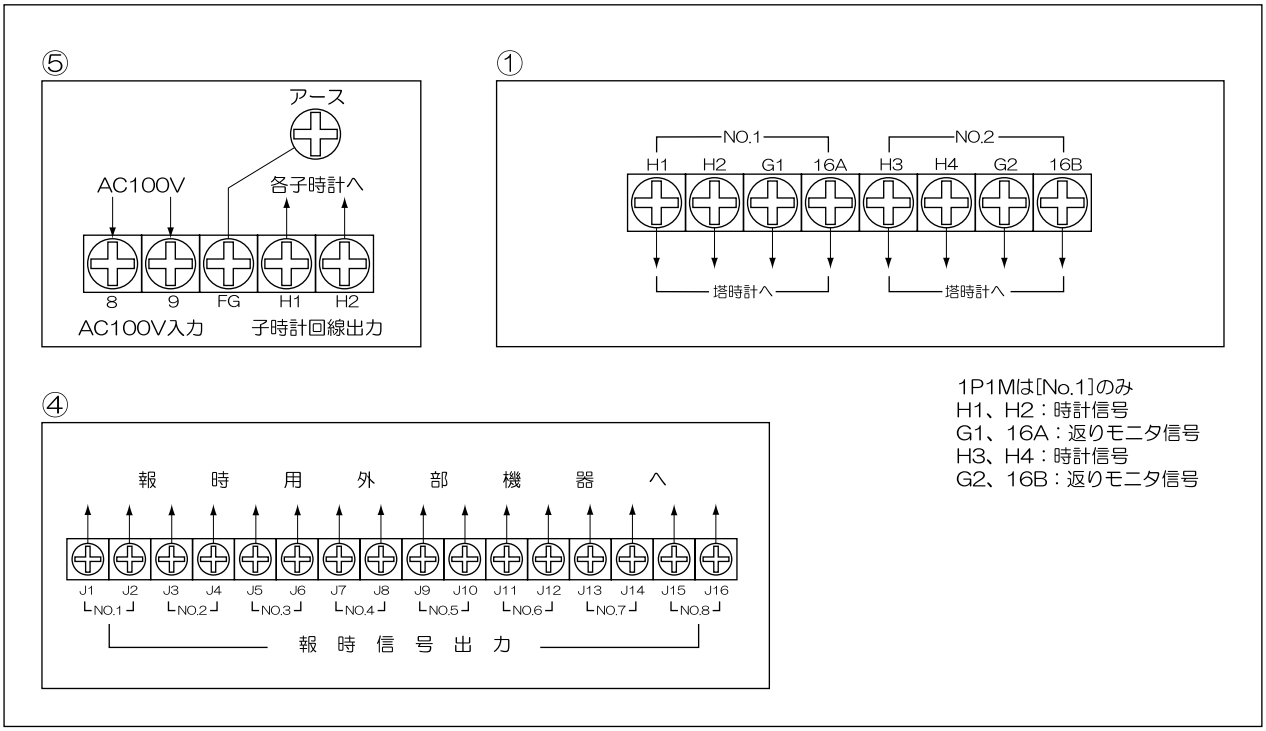


【2、3、4 回線の場合】



⚠警告	●指定スイッチ以外の部分は絶対に触らないでください。感電・故障の原因になります。 ●配線図通りに接続してください。極性のあるものは極性通りに接続してください。

【KM － 11T － 1P1M、－ 1P2M の場合】



1P1Mは[No.1]のみ
H1、H2：時計信号
G1、16A：返りモニタ信号
H3、H4：時計信号
G2、16B：返りモニタ信号

●【注意】

1．負荷容

8 回路とも AC250V 5A（抵抗負荷）です。
5A を越える負荷容 の場合は、必ず電磁開閉器または電磁接触器を併用してください。
最小適用負荷は DC5V 1mA です。

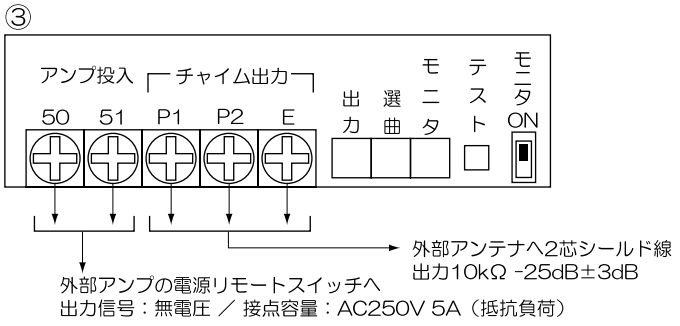
2．出力の信号

8 回路とも無電圧メーク接点信号です。

⚠警告	●指定スイッチ以外の部分は絶対に触らないでください。感電・故障の原因になります。 ●配線図通りに接続してください。極性のあるものは極性通りに接続してください。

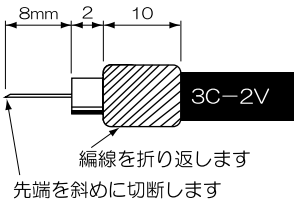
取付、配線工事上の注意

【内蔵電子チャイムの結線】

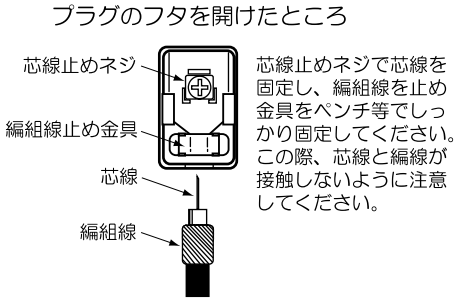


【アンテナの結線】

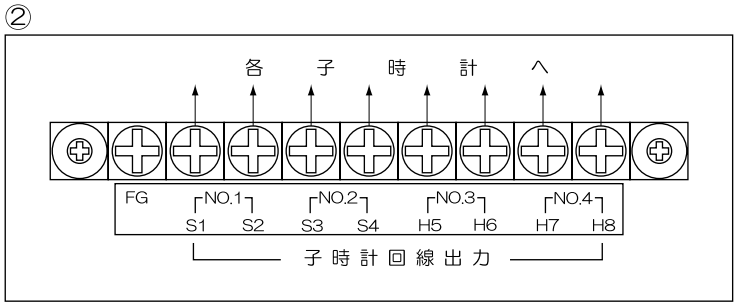
F-5Pアンテナプラグ用を付属しています



（※）5C-2V
S-5C-FB
5C-FB
これらのケーブルは編線を折り返さずに使用します。

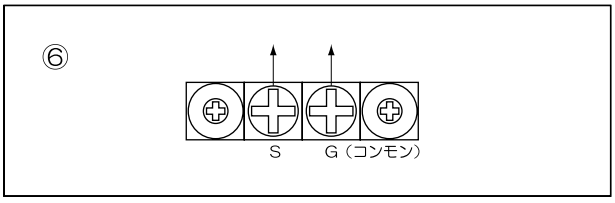


【1 秒回線付きの場合】

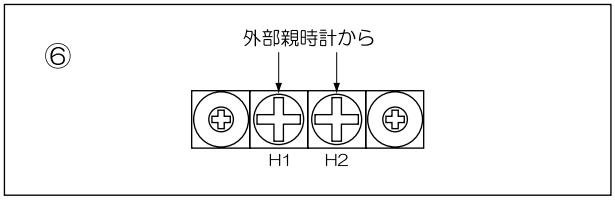


1回線のときは［No.1］、2回線のときは［No.1］と［No.2］が1秒回線になります。
（［No.3］とNo.4］は30秒回線です）

【デジタル信号出力付きの場合】



【外部同期式の場合】



その他の機能

KM－１１Ｔシリーズ仕様

部門	項目	内容				品種及び型名			
		子時計回線数				11T	11TC	11TR1	11TCR1
		1回線（1P）	2回線（2P）	3回線（3P）※	4回線（4P）※				
親時計	水晶発振周波数	4194.304KHz				●	●	●	●
	精度	週差±0.7秒以内　ラジオコントロール付の場合積算誤差0秒							
	使用温度範囲	－10℃～＋50℃							
	精度保証温度範囲	0℃～40℃							
	時刻表示	30秒間欠運針							
	秒調整	0秒規正方式							
	子時計回線出力信号	DC24V無接点30秒有極　過電流防止及びサージアブソーバ付							
	子時計駆動数（最大）	30個	60個	90個	120個				
		1個12mAとして							
	子時計修正	自動早送り方式（異常パルス幅発生防止装置付）							
	サマータイム機能	キー操作により設定　但しサマータイムの修正は自動							
	信号電圧検知装置	信号電圧降下時一斉停止装置付							
	入力電源	AC100V ±10%　50／60Hz　AC電源表示ランプ付							
		最大20W	最大28W	最大36W	最大45W				
	停電時電源	密閉型ニッケルカドミウム蓄電池（DC24V）内装							
	電池保護	過放電防止装置付							
	停電時動作時間	約30時間　プログラムタイマ付の場合タイマメモリ部　約20日間							
	ケース	鋼板製							
	仕上色	クリーム色（2.5Y9／1）ツヤ5　文字：黒色印刷							
	質量　11TCR1	約7.5kg	約9kg	約9kg	約9kg				
プログラムタイマ（T）	制御方式	CPU使用　全電子式　回路および時刻の設定はキーによる				●	●	●	●
	プログラムの種類	週間プログラム							
	設定単位	1週間を1分単位							
	出力回路	独立8回路で特殊設定が可能（各回路ごとに39種類の設定が可能）							
	出力動作数	8回路合計500動作　ただし1回路に500動作全部の設定も可能 （タイマ設定はON、OFF合わせて1000設定）							
	報時出力	信号幅1秒単位で1秒から59秒まで可変							
	タイマ出力	設定時刻から設定時刻まで継続							
	出力信号容量	接点メーク信号（接点容量 AC250V　5A 抵抗負荷）（最小適用負荷 DC5V　1mA）							
	時刻表示	曜日、時、分、秒デジタルLCD表示　切り換えにより年、月、日デジタルLCD表示							
ラジオコントロール（R1）	受信機	局部発振は水晶使用						●	●
	受信周波数範囲	FM：76.0～90.0MHz（100KHz間隔） TV：1ch～12ch（音声周波数 90.75MHz～221.75MHz）							
	受信感度	電界強度48dB（約0.25mV／m）以上　※アンテナは別途必ず設置してください（75Ω）							
	時刻修正範囲	正時に対し±30秒							
	時刻修正回数	1日2回（7時、19時）　設定時刻は変更可能							
	時刻修正方式	周波数自動可変方式							
	同調方式	電子チューニング方式（ＰＬＬ方式）							
	選局	ロータリースイッチで設定（FM：周波数を入力　TV：チャンネル番号を入力）							
チャイム（C）	チャイム	電子式FM音源					●		●
	曲目	①ウエストミンスター寺院の鐘　②ホイッティングトン寺院の鐘 ③王の行進　④銀波　⑤田園　⑥ふるさと（故郷）　⑦家路							
	選曲方式	キーにより選曲（設定時刻ごとに曲目の指定が可能）							
	出力	インピーダンス10kΩ －25dB±3dB							
	アンプ投入	1回路接点メーク信号（接点容量 AC250V　5A 抵抗負荷）							
塔時計回線（M）		塔時計モニタ、返り信号で駆動				1P1M以外はオプション			
1秒子時計回線（S）		最大2回線 1回線 30個（1個12mA）				オプション			
外部同期（E）	外部規正式	常時は単独で動作 1日2回（7時、19時）外部親時計の30秒信号に同期				オプション			
	30秒同期式	外部親時計の30秒信号に同期							
	1秒同期式	親時計からの1秒信号に同期							
デジタル時計信号（D）		デジタル子時計用の時刻信号				オプション			

※子時計回線3回線（3P）、4回線（4P）は受注生産品です。

さくいん

ア

アース・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.92
アンテナ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.30、96
1秒子時計・・・・・・・・・・・・ P.24 ～ 25、84
液晶画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.8
AC 電源 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.14

カ

回線異常警報 LED ・・・・・・・・・・・・・・ P.19
回線モニタ・・・・・・・・・・・・・・・・P.19 ～ 23
外部チャイム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.50
外部同期式・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.86
型式銘板・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P.1
繰返しプログラム　・・・ P.38、55 ～ 60
子時計回線・・・・・・・・・・・・・・・・P.19 ～ 25
子時計信号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.84
子時計操作スイッチ・・・・・・・・P.21 ～ 25

サ

サマータイム・・・・・・・・・・・・・・P.27 ～ 29
時報確認用 LED ・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.30
週間特殊プログラム・・・・・・・・・・P.38、67
週間プログラム・・・・・・・・・・・・・P.38、45
出力操作スイッチ・・・・・・・・・・・・P.34、39
出力モニタ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.39
主モニタ・・・・・・・・・・・・・ P.20 ～ 23、26
絶縁試験・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.93
接地・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.94
選局用ロータリースイッチ・・・・・・・ P.30

タ

タイマプログラム・・・・・ P.38、51 ～ 54
チャイム出力ボリューム・・・・・・・・・ P.33
チャイムテスト起動スイッチ・・・・・ P.35
チャイムテスト選曲ロータリー ・・・・・・ P.35
チャイムプログラム・・・・・ P.38、48 ～ 50
DC 電源 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.14
停電補償 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.87
デジタル信号出力・・・・・・・・・・・・・・・ P.86
塔時計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P.26
特殊プログラム・・・・・・・・・・・・・P.38、67

ナ

内蔵スピーカ・・・・・・・・・・・・・・・P.30、35
内蔵電子チャイム・・・・・ P.33 ～ 35、48
ニッケルカドミウム蓄電池・・・・・・・ P.88

ハ

プログラムの消去・・・・・・・・・・・・・・・ P.75
プログラムメモリ用バックアップ電池 ・・・P.85
プログラム呼出ボタン・・・・・・・・・・・・ P.39
報時プログラム・・・・・・・・・ P.38、46、47

マ

モード設定用ロータリースイッチ・・・・・ P.30
モニタスピーカスイッチ ・・・・・・・P.30、35

ラ

ラジオコントロール・・・・・・・・・・・・・ P.30